A

Preis 5,- Mark
ISSN 0323-3413

ARCHITEKTUR DER DDR 5'83

Die Zeitschrift „Architektur der DDR"
erscheint monatlich
Heftpreis 5,– M, Bezugspreis vierteljährlich 15,– M

Schriftliche Bestellungen nehmen entgegen:

Заказы на журнал принимаются:
Subscriptions of the journal are to be directed:
Il est possible de s'abonner à la revue:

In der Deutschen Demokratischen Republik:
Sämtliche Postämter
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin, Abt. Absatz

Im Ausland:

Bestellungen nehmen entgegen:

Für Buchhandlungen:

Buchexport, Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR,
DDR – 7010 Leipzig
Leninstraße 16

Für Endbezieher:

Internationale Buchhandlungen in den jeweiligen Ländern bzw. Zentralantiquariat der DDR
DDR – 7010 Leipzig
Talstraße 29

Redaktion

Zeitschrift „Architektur der DDR"
Träger des Ordens Banner der Arbeit
VEB Verlag für Bauwesen, 1086 Berlin
Französische Straße 13–14
Telefon 2 04 12 67 · 2 04 12 68 · 2 04 12 66 · 2 04 13 14
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes
beim Vorsitzenden des Ministerrates
der Deutschen Demokratischen Republik

Artikelnummer: 5236

Verlag

VEB Verlag für Bauwesen, 1086 Berlin
Französische Straße 13–14
Verlagsdirektor: Dipl.-Ök. Siegfried Seeliger
Telefon 2 04 10
Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin
Fernschreiber-Nr. 11-22-29 trave Berlin
(Bauwesenverlag)

Gesamtherstellung

Druckerei Märkische Volksstimme, 1500 Potsdam
Friedrich-Engels-Straße 24 (I/16/01)
Printed in GDR
P 3/12/83 bis P 3/17/83

Anzeigen

Alleinige Anzeigenannahme:
VEB Verlag Technik
1020 Berlin
Oranienburger Str. 13/14
PSF 201, Fernruf 2 87 00
Gültiger Preiskatalog 286/1

Archit. DDR Berlin **32** (1983), Mai, **5**, S. 257–320

ISSN 0323-3413

Im nächsten Heft:

Karl Marx, die Dialektik und die Architektur

Minimierung der Erdmassenverdrängung und des Erdstofftransportes in Wohngebieten

Blankenburg – Rekonstruktion einer Kleinstadt

Salzwedel – Zur Erhaltung und Entwicklung von Struktur und Bild einer Kreisstadt

Lösungsvarianten zur Komplettierung innerstädtischer Rekonstruktionsgebiete mit Vorschuleinrichtungen und Schulen

Mensa der Technischen Universität Dresden

Zu Fragen der Tiefbausubstanz bei der Rekonstruktion von Altbauwohngebieten

Redaktionsschluß:

Kunstdruckteil: 3. März 1983
Illusdruckteil: 11. März 1983

Titelbild:

Blick auf die Nordseite des zentralen Platzes Karl-Marx-Stadt mit dem Karl-Marx-Monument von Lew Kerbel
Foto: Steffen Thorst, Röhrsdorf

Fotonachweis:

Steffen Thorst, Röhrsdorf (31); Büro des Stadtarchitekten Karl-Marx-Stadt (1); Frank Müller, Karl-Marx-Stadt (5); Ronald Bartel, Karl-Marx-Stadt (4); G. Beygang, Karl-Marx-Stadt (5); Lichtbild-Hempel, Karl-Marx-Stadt (3); Foto-Krause, Leipzig (1); Hans Gericke, Berlin (1); Werner Rietdorf, Berlin (1); Helmut Dilcher, Berlin (1); Lutz Humann, Karl-Marx-Stadt (2); Heidemarie Milkert, Brandenburg (1)

ARCHITEKTUR DER DDR

XXXII. JAHRGANG · BERLIN · MAI 1983

Herausgeber: Bauakademie der DDR und Bund der Architekten der DDR

Redaktion: Prof. Dr. Gerhard Krenz, Chefredakteur
Dipl.-Ing. Claus Weidner, Stellvertretender Chefredakteur
Detlev Hagen, Redakteur
Ruth Pfestorf, Redaktionelle Mitarbeiterin

Gestaltung: Bärbel Jaeckel

Innerstädtisches Bauen – Weg zu noch günstigerem Verhältnis von Aufwand und Ergebnis

Im Wohnungsbau, dies bekräftigte Erich Honecker auf der Beratung des Sekretariats des Zentralkomitees der SED mit den 1. Sekretären der Kreisleitungen, zeigt sich die Einheit von Wirtschafts- und Sozialpolitik besonders deutlich. In Verwirklichung des vom VIII. Parteitag der SED beschlossenen Wohnungsbauprogramms erhielten seit 1971 über 5,4 Millionen Bürger neue oder modernisierte Wohnungen. Heute verfügen 68 Prozent aller Wohnungen über Bad bzw. Dusche, 1971 waren es 39 Prozent.
Nunmehr erhält die Verbesserung der Qualität des vor der Gründung unseres Staates entstandenen Wohnungsbestandes zunehmendes Gewicht. Die Einheit von Neubau, Modernisierung und Erhaltung hat sich bei der Verwirklichung des Wohnungsbauprogramms von Anfang an bewährt. Jetzt kommt es darauf an, diese Einheit weiter auszuprägen, die vorhandene Bausubstanz rationell zu nutzen und aufzuwerten und somit von einer vorwiegend extensiven Erweiterung der Städte immer stärker zur intensiven Stadtentwicklung überzugehen.
Das gilt besonders für die innerstädtischen Wohngebiete in den Zentren der Arbeiterklasse, denen deshalb unsere besondere Aufmerksamkeit gilt. Viele dieser Wohngebäude sind in ihrer Grundsubstanz weiterhin nutzungsfähig. Durch Maßnahmen der Instandhaltung, Instandsetzung und Modernisierung können sie ihren Bewohnern noch jahrzehntelang angenehme Wohnbedingungen bieten. Das Schließen von Lücken in innerstädtischen Wohngebieten durch einen Wohnungsneubau bietet ökonomische Vorteile, weil vorhandene Anlagen und Netze der Stadttechnik und des Verkehrswesens sowie Einrichtungen des Handels, der Bildung, der Kultur, der Dienstleistungen und andere genutzt werden können.
Außerdem trägt die Einordnung neuer, gut gestalteter Gebäude in Baulücken in enger Verbindung mit der Erhaltung und Modernisierung angrenzender Wohngebäude dazu bei, das Stadtbild zu bewahren und zu bereichern, vor allem dann, wenn es die Architekten und Bauarbeiter verstehen, wertvolles Altes und qualitätsvolles Neues harmonisch miteinander zu verbinden.
Das innerstädtische Bauen wird es ermöglichen, das Verhältnis zwischen Aufwand und Ergebnis noch günstiger zu gestalten. Die ersten Beispiele bestätigen, daß der Gesamtaufwand für eine Neubauwohnung einschließlich des Anteils für stadttechnische Erschließung und Gemeinschaftseinrichtungen in innerstädtischen Gebieten niedriger ist als in neuen Wohngebieten auf bisher unerschlossenem Gelände. Auch der Aufwand für die Rekonstruktion von Wohnungen, für die ein Aufwandsnormativ von 35 000 Mark festgesetzt wurde, liegt weit unter dem einer Neubauwohnung gleicher Größe.
Der Weg für den Wohnungsneubau in innerstädtischen Gebieten wird nicht durch Abrisse gebahnt, sondern durch Nutzung vorhandener Baulücken. Wird dennoch der Abriß eines nicht mehr erhaltungswürdigen Wohngebäudes als die volkswirtschaftlich zweckmäßigste Lösung eingeschätzt, muß nach sorgfältiger Prüfung des Bauzustandes in jedem einzelnen Fall die Zustimmung des Ministeriums für Bauwesen herbeigeführt werden.
Das Bauen im Innern der Städte stellt an unsere Bauschaffenden hohe Anforderungen. Projektanten der Wohnungsbaukombinate und Forscherkollektive der Bauakademie der DDR entwickeln ein stärker variierbares Elementesortiment mit besseren technologischen, ökonomischen und gestalterischen Eigenschaften. Die vielfältigen Möglichkeiten der Plattenbauweise und ihre vorhandene materiell-technische Basis gilt es, für das Schließen von Baulücken in innerstädtischen Gebieten voll anzuwenden. Durch eine größere Flexibilität der Elemente ist eine Anpassung an vorhandene Gebäudeformen, Bauhöhen, Geschoßzahlen, Fassadengestaltungen, Dachformen und anderes zu gewährleisten.

Analog dazu kommt es darauf an, die Bau-, Montage- und Ausbautechnologien in den Wohnungsbaukombinaten zu verändern, denn beim Bauen im Innern der Städte sind die Flächen für Baustelleneinrichtungen, Baustoff- und Elementezwischenlagerung sowie für das Aufstellen von Baugeräten eng begrenzt. Dabei heißt es, die vorhandene Technik anzuwenden und gut auszunutzen.
Jeder Kreis benötigt, gestützt auf Analysen des Wohnungsbestandes und des realen Wohnungsbedarfs, eine längerfristige Konzeption für den weiteren Wohnungsbau, um das beste Verhältnis von Neubau, Rekonstruktion, Modernisierung und Instandsetzung zu gewährleisten. Baukapazitäten für Erhaltung, Modernisierung, Rekonstruktion und Renovierung werden immer wichtiger. Besonders das kreisgeleitete Bauwesen – es umfaßt etwa ein Drittel des gesamten Baupotentials der DDR – verdient große Aufmerksamkeit.
In der Instandsetzung und Modernisierung geht es vor allem darum, eine höhere Produktivität und Effektivität zu erreichen. Dazu gilt es, die Instandsetzungsmaßnahmen auf die Dächer einschließlich Dachentwässerungen, auf die Hausschornsteinanlagen, die Fassaden und die Bauwerkstrockenlegung zu konzentrieren. In der Modernisierung liegt das Schwergewicht auf der Verbesserung der Sanitärinstallation im Küche/Bad- und WC-Bereich. Die Instandhaltungsmaßnahmen, also kleine und kleinste Reparaturen mit vorwiegend vorbeugendem Charakter, sind vorrangig durchzuführen. Das verlangt, das Netz von Reparaturschnelldiensten und Havariediensten weiter zu vervollkommnen.
Auf diesem Weg werden in allen Kreisen und Städten günstige Bedingungen für eine effektive und qualitätsgerechte Durchführung des Wohnungsbauprogramms geschaffen. So wird es möglich, mit den bereitgestellten beträchtlichen materiellen und finanziellen Fonds eine höchstmögliche sozialpolitische Wirksamkeit des Wohnungsbaus zu gewährleisten.

Dr. Karl Schmiechen,
Staatssekretär im Ministerium für Bauwesen

Vereinbarung zwischen IG Bau/Holz und BdA

Der Vorsitzende der IG Bau/Holz, Lothar Lindner, und der Präsident des BdA/DDR, Prof. Ewald Henn, unterzeichneten eine Vereinbarung ihrer Vorstände, die eine weitere enge Zusammenarbeit zum Ziel hat. Ausgehend von den Beschlüssen des X. Parteitages der SED und den „Grundsätzen für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR", soll die Zusammenarbeit auf politisch-ideologischem Gebiet, bei der Entwicklung des sozialistischen Wettbewerbs und der Gemeinschaftsarbeit aller am Bauen Beteiligten im Interesse weiterer Fortschritte in Städtebau und Architektur vertieft werden.
Gemeinsam wollen die Leitungen beider Organisationen auf ein günstiges Verhältnis von Aufwand und Ergebnis sowie auf eine solide städtebaulich-architektonische Qualität hinwirken und dazu den Erfahrungsaustausch pflegen.

Zusammenarbeit mit Bauakademie vereinbart

Die Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts im Bauwesen und die Entwicklung neuer Projektlösungen für die 80er Jahre gehören zu dem Anliegen einer Vereinbarung über die Zusammenarbeit zwischen der Bauakademie der DDR und dem BdA/DDR, die kürzlich von den Präsidenten, Prof. Dr. sc. techn. Hans Fritsche und Prof. Ewald Henn, unterzeichnet wurde.

3. Präsidiumssitzung des BdA/DDR

Die 3. Präsidiumssitzung des BdA/DDR, die am 3. 3. 1983 unter Vorsitz des Präsidenten, Prof. E. Henn, in Berlin durchgeführt wurde, befaßte sich mit aktuellen Fragen des Architekturschaffens und der Verbandsarbeit. Der 1. Sekretär des BdA/DDR, Dipl.-Ing. Scholz, konnte in seinem Bericht feststellen, daß seit dem VIII. BdA-Kongreß eine aktive Arbeit geleistet wurde, um das dort Beschlossene in die Tat umzusetzen.
Das Mitglied des Büros, Alfred Hoffmann, sprach zur Auswertung der Beratung des Sekretariats des ZK der SED mit den 1. Kreissekretären für die weitere Arbeit des Bundes. Er hob dabei insbesondere die Verstärkung des Kampfes um den Frieden und die neuen Aufgaben im Bauwesen hervor, für die sich der BdA/DDR engagiert einsetzen wird.
Prof. Schneidratus, der Vorsitzende der Zentralen Kommission „Internationale Arbeit", nahm eine Einschätzung des internationalen Wirkens des Bundes vor und unterbreitete Vorschläge, um diese Arbeit noch effektiver zu gestalten. Schwerpunkt wird dabei die freundschaftliche Zusammenarbeit mit den Verbänden der UdSSR und der anderen sozialistischen Länder sein.
An Hand der Arbeiten des gemeinsamen Wettbewerbes erörterten die Mitglieder des Präsidiums Probleme des innerstädtischen Wohnungsbaus, der Erzeugnisentwicklung und der architektonischen Gestaltung.

Gemeinsame Beratung mit dem VBK-DDR

Das Präsidium des VBK-DDR und das Büro des BdA/DDR trafen sich in Dresden zu einer gemeinsamen Beratung über die IX. Kunstausstellung, insbesondere über die Leistungen auf dem Gebiet der baugebundenen Kunst sowie über die weitere Zusammenarbeit ihrer Verbände. Einem Rundgang durch die Ausstellung schloß sich eine anregende Diskussion über gemeinsame Schaffensprobleme an. Vertreter beider Verbände hoben dabei hervor, daß die gemeinsamen Bemühungen um eine bessere Gestaltung der Wohnumwelt Früchte getragen haben und auch künftig beim Übergang zum innerstädtischen Bauen schöpferische Förderung verdienen. Dazu wurde auf der Beratung von den Präsidenten, Prof. Willi Sitte und Prof. Ewald Henn, eine neue Vereinbarung über die weitere Zusammenarbeit beider Verbände unterzeichnet.

Neuer Rektor der HAB Weimar

Der Wissenschaftliche Rat der Hochschule für Architektur und Bauwesen wählte Prof. Dr.-Ing. Hans Glißmeyer zum neuen Rektor. Am 12. 1. 1983 nahm der Minister für Hoch- und Fachschulwesen, Prof. Böhme, die Investitur vor. Prof. Dr.-Ing. Gließmeyer wurde 1972 zum ordentlichen Professor für Verkehrsplanung berufen und war seit 1977 Prorektor für Naturwissenschaften und Technik.

Größter Bauskandal der BRD

Jahrelang haben sich Baufirmen der BRD untereinander über Tausende Aufträge und Preise abgesprochen. Sie einigten sich auf überhöhte Preise und verschoben systematisch die Aufträge. Presseberichten zufolge schätzt man, daß sich das geheime Kartell allein auf diese Weise „um einige Milliarden Mark" bereichert habe. Der frühere Mitarbeiter einer Münchener Baufirma, der diesen Skandal mit umfangreichem Aktenmaterial aufdeckte, muß befürchten, „daß jemand ihn gewaltsam mundtot machen will". Von den bayrischen Behörden wurde versucht, die Verfolgung des bisher „größten Bauskandals der Bundesrepublik" scheitern zu lassen.

Dachplatten im „Schockverfahren"

Voraussetzungen für die Serienproduktion von Dachelementen nach einer neuen Technologie schafft das Rostocker Wohnungsbaukombinat gemeinsam mit der Bauakademie. Versuche bestätigten, daß durch gleichgerichtete Schwingungen verdichtete Betonmasse eine porenfreie Oberfläche erhält, die beim bisher üblichen Rüttelverfahren mit rotierendem Exzenter nicht erreicht wurde. Dadurch benötigen die Dächer keine material- und arbeitsaufwendige Beschichtung mit Dachpappe und Bitumenanstrich mehr. Die im „Schockbetonverfahren" hergestellten Dachelemente werden lediglich mit einem Imprägniermittel versiegelt. Wichtigstes Aggregat der Fertigungslinie ist ein Schocktisch mit Stahlformen zur Aufnahme der Betonmasse. Die neue Technologie, für die Rigaer Bauleute Pate standen, ist auch für die Produktion witerungsbeständiger Fassadenstrukturelemente geeignet.

3

Straßen und Grachten, zwei- bis dreigeschossig bebaut, bilden die Haupträume des neuen holländischen Wohngebietes Beverwaard, das für 12 000 Einwohner im Gebiet von Rotterdam entsteht.

5

Oben: Im Zentrum der sowjetischen Stadt Pjatigorsk entstand dieses anziehende Ensemble mit Einkaufs- und gastronomischen Einrichtungen inmitten von gepflegten Freiflächen.

Unten: Mit dem Bau eines Hauses der sowjetischen Kultur und Wissenschaften hat die Neugestaltung der südlichen Friedrichstraße im Zentrum der Hauptstadt der DDR begonnen. Dieses kulturelle Zentrum, das von einem Kollektiv unter Leitung des Architekten Karl-Ernst Swora projektiert wurde, wird eine Stätte der Begegnung und des Erfahrungsaustausches zwischen Bürgern der DDR und der UdSSR sein. Es bietet nach seiner Fertigstellung im Jahre 1984 vielfältige Möglichkeiten für Information, Ausstellungen, Veranstaltungen, Konzerte, Theater- und Kinoveranstaltungen und verfügt über einen großen Saal (500 Plätze), einen kleineren Saal, Ausstellungsräume, Bibliotheken, Sprachkabinette, Musiksalons und gastronomische Einrichtungen.

Unten: Nördlich von Tokio befindet sich derzeit die Wissenschaftsstadt Tsukuba im Bau. Hier sollen künftig eine Universität und 43 Forschungsinstitute ihren Sitz haben. Unser Bild zeigt eines der Institute, die jeweils für sich ohne einen gestalterischen Zusammenhang geplant wurden. Tsukuba soll künftig 100 000 Einwohner haben.

1

Aufgaben des Bauwesens im Bezirk Karl-Marx-Stadt im Fünfjahrplan

Prof. Dr. Klaus Hantke
Mitglied des Rates des Bezirkes und Bezirksbaudirektor

Vor 30 Jahren, am 10. Mai 1953, verlieh der damalige Ministerpräsident der DDR, Genosse Otto Grotewohl, der Stadt und dem Bezirk Chemnitz im Auftrag des Zentralkomitees der SED und der Regierung der DDR den stolzen und verpflichtenden Namen des größten Sohnes des deutschen Volkes, Karl Marx, der gemeinsam mit Friedrich Engels die wissenschaftliche Weltanschauung, die Theorie und das Programm der revolutionären Arbeiterbewegung begründete. Anläßlich seines 100. Todestages und 165. Geburtstages begehen wir, vereint mit den Kommunisten und der fortschrittlichen Menschheit der ganzen Welt, das Karl-Marx-Jahr 1983.

„Dieses Jubiläum fällt in eine Zeit", so heißt es in den Thesen des ZK der SED zum Karl-Marx-Jahr 1983, „in der die unbesiegbare Kraft der Marxschen Ideen, seiner weltverändernden revolutionären Weltanschauung besonders sichtbar zutage tritt". Die erfolgreiche Entwicklung des Bezirkes und der Stadt Karl-Marx-Stadt in den vergangenen 30 Jahren unter Führung der SED ist sichtbarer Ausdruck für die Aktivität der Marxschen Theorien und die Lebenskraft des realen Sozialismus.

Der Bezirk Karl-Marx-Stadt trägt für die Stärkung des Sozialismus, die Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und die weitere dynamische Leistungsentwicklung der Volkswirtschaft eine hohe Verantwortung. Sein Beitrag für den Ausbau der materiell-technischen Basis unserer Volkswirtschaft, für die Versorgung der Bevölkerung mit hochwertigen Konsumgütern und zur Erhöhung der Exportkraft der DDR ist von beachtlichem Gewicht.

Bei uns sind entscheidende Industriezweige, wie der Maschinenbau, die Elektrotechnik/Elektronik, die Metallurgie und die Leichtindustrie zu Hause. Etwa die Hälfte aller in der DDR produzierten Textilmaschinen und mehr als ein Drittel aller spanabhebenden Werkzeugmaschinen werden in unserem Bezirk hergestellt. Zunehmend profiliert sich der Bezirk Karl-Marx-Stadt mit einem bedeutenden Potential zu einem Leistungs- und Anwendungszentrum der Mikroelektronik. Neben leistungsfähigen Kombinaten und Betrieben verfügt der Bezirk über anerkannte Lehr- und Forschungsstätten. Unter den Bedingungen der Arbeiter-und-Bauern-Macht entwickelte sich auch im Bezirk Karl-Marx-Stadt eine moderne Land- und Forstwirtschaft. Von 6040 km², das sind 5,5 Prozent der Fläche der DDR, werden 55 Prozent als landwirtschaftliche Nutzfläche und 30 Prozent forstwirtschaftlich genutzt.

Mit 1 920 303 Einwohnern und einer Einwohnerdichte von 320 Ew/km² liegt Karl-Marx-Stadt an der Spitze aller Bezirke. 27 Prozent der Bürger wohnen in den 3 Großstädten Karl-Marx-Stadt, Zwickau und Plauen. Territorial ist der Bezirk in weitere 21 Kreise untergliedert.

Auch für unser Territorium trifft die Feststellung zu: Es ist noch nie so viel zum Wohle unserer Bürger gebaut worden wie in den 12 Jahren nach dem VIII. Parteitag der SED. Bedeutsame Bauvorhaben zur Erweiterung der materiell-technischen Basis unserer Volkswirtschaft, wie

- der Neubau des Stammbetriebes des Werkzeugmaschinenkombinates „Fritz Heckert",
- die modern angelegte Gießerei „Rudolf Harlaß",
- das Pumpspeicherwerk Markersbach und
- das Heizkraftwerk Karl-Marx-Stadt Nord II

wurden begonnen bzw. fertiggestellt.

Die Hauptkraft des Bauwesens unseres Bezirkes war jedoch auf die Realisierung des Wohnungsbauprogrammes als dem Kernstück der Sozialpolitik unserer Partei gerichtet. Der komplexe Wohnungsbau war dabei auf die Zentren der Arbeiterklasse, d. h. auf die Großstädte Karl-Marx-Stadt, Zwickau, Plauen und auf die Kreise Annaberg, Aue, Auerbach, Freiberg, Glauchau, Hohenstein-Ernstthal, Reichenbach, Schwarzenberg und Stollberg, vorwiegend an extensiven Standorten konzentriert.

Im Zeitraum von 1971 bis 1982 konnten dank der großzügigen Unterstützung von Partei und Regierung unseren Bürgern 124 500 neugebaute und 58 3000 modernisierte Wohnungen zur Verfügung gestellt werden. Damit verbesserten sich für über 500 000 Einwohner grundlegend ihre Wohnbedingungen, und jeder 4. Bürger unseres Bezirkes wohnt damit in einer Wohnung, die nach dem VIII. Parteitag der SED umgebaut bzw. modernisiert wurde.

Mit dem Wohnungsbau verbunden war die Neuschaffung von 2480 Unterrichtsräumen, über 100 Schulsporthallen, 24 700 Plätzen in Kindergärten, 8200 Plätzen in Kinderkrippen sowie von Ambulatorien, Kaufhallen, Gaststätten, Dienstleistungseinrichtungen und anderem mehr.

Mit dem Bau neuer Plattenwerke in Karl-Marx-Stadt (Produktionsbeginn 1977), in Zwickau (Produktionsbeginn 1978) sowie der Rekonstruktion des Plattenwerkes in Oelsnitz wurden die entscheidenden Voraussetzungen für eine effektive Elementeproduktion, eine kontinuierliche Montage in Fließfertigung sowie den dazu erforderlichen Ausbau geschaffen.

Jetzt stellen wir uns den neuen Anforderungen, das Wohnungsbauprogramm mit weit-

2

1 Straße der Nationen im Zentrum von Karl-Marx-Stadt

2 Neubauten des Werkzeugmaschinenbaukombinates „Fritz Heckert"

aus höherer sozialer und ökonomischer Effektivität zu realisieren und dabei konsequenter die Einheit von Instandsetzung, Modernisierung, Rekonstruktion und Neubau zu verwirklichen.

1983 haben wir mit dem Bau von 1215 Wohnungen an innerstädtischen Standorten begonnen, wovon über 200 noch in diesem Jahr in der Bezirksstadt zu übergeben sind. Gleichzeitig realisieren wir 1983 die ersten 1000 Rekonstruktionswohnungen, um vorhandene Bausubstanz für die Lösung der Wohnungsfrage noch besser zu nutzen. Bis 1985 werden das mindestens 4000 Wohnungen sein.

Diese Aufgaben stellen die Wohnungsbauer vor neue Anforderungen, geht es doch dabei wie an allen anderen Standorten um die Kernfrage, im Wohnungsbau konsequent weiter den Bauaufwand zu senken, die vorgegebenen Normative diszipliniert einzuhalten und das Wohnungsbauprogramm insgesamt mit weniger Material-, Transport- und Energieeinsatz zu realisieren. Die vorhandenen Erzeugnisse des Wohnungsbaus in der WBS 70 werden zur Zeit unter Einarbeitung erreichter Bestwerte bei Walzstahl, Zement und Energie pro WE rationalisiert.

Die für das innerstädtische Bauen benötigten Varianten für eine gute städtebaulich-architektonische Gestaltung, für Hanglagen und zentrumsnahe Bereiche, die eine Giebelgestaltung, Funktionsunterlagerung, modifizierte Dachlösungen und tiefbaufreundliche Einordnungen ermöglichen, werden dafür im Rahmen der WBS 70 in der Erzeugnisqualität IW 83 schrittweise bis 1986 entwickelt, projektiert und eingeordnet. In gleicher Weise überarbeiteten wir die Erzeugnisse der Gemeinschaftseinrichtungen.

Zur Unterstützung dieser neuen Entwicklung des Wohnungsbaues wurde 1981 eine Vereinbarung zwischen dem Rat des Bezirkes und der Bauakademie der DDR abgeschlossen. Gemeinsam wird das Rekonstruktionsgebiet Karl-Marx-Stadt Sonnenberg vorbereitet. Die gewonnenen Ergebnisse werden für die weiteren Rekonstruktionsgebiete im Bezirk umfassend weitergenutzt. Damit haben wir uns gute Ausgangspositionen für die Baudurchführung nach 1985 geschaffen.

Jetzt liegt auch unsere Konzeption für den Zeitraum bis 1990 vor. Ausgangspunkt unserer Überlegungen zur weiteren Durchführung des Wohnungsbauprogramms im Bezirk in Einheit von Neubau, Rekonstruktion, Modernisierung und Erhaltung ist, wie wir die Kapazitäten des bezirks- und kreisgeleiteten Bauwesens so entwickeln und einsetzen, daß die Wohnungsfrage bis 1990 in jedem Kreis gelöst werden kann.

Eigenständige Berechnungen der Räte der Kreise, welche weiteren Aufgaben der Modernisierung und Rekonstruktion angepackt werden müssen, was an Ersatzwohnungsbau und echter Erweiterung des Wohnungsbestandes durch Neubau erforderlich ist, sind dafür die Grundlage.

Schwerpunkt sind dabei die zahlreichen kleinen und mittleren Städte in den Arbeiterzentren unseres Bezirkes mit vorwiegend alter Bausubstanz und einem niedrigen Ausstattungsgrad der Wohnungen.

Diese neuen Aufgaben erfordern gleichzeitig eine neue Qualität der Zusammenarbeit von Städteplanern, Architekten und Projektanten unter Einbeziehung der Ausführungskollektive, um alle guten Erfahrungen der Vorbereitung und Durchführung des Wohnungsbaues auf Extensivstandorten auch für die innerstädtische Bebauung, Rekonstruktion und Modernisierung zu nutzen.

Spürbare Fortschritte haben wir bei Baureparaturen an Wohngebäuden zu verzeichnen. Die Ende 1982 vorhandenen 142 technologischen Linien und Spezialbrigaden im kreisgeleiteten Bauwesen haben wesentlichen Anteil daran, daß die Planaufgaben in den vergangenen 2 Jahren gezielt überboten werden konnten.

Keines der geschilderten und geplanten Vorhaben wäre funktionstüchtig ohne die umfangreichen Maßnahmen der Ver- und Entsorgung einschließlich der Verkehrsbauten. Die Versorgung der Industrie und Bevölkerung mit Elektro- und Wärmeenergie, Trink- und Brauchwasser sowie Fernsprechverbindungen erforderte umfangreiche Baumaßnahmen der Primärerschließung wie Heizwerke, Talsperren, Großkläranlagen, aber auch neue Straßenbahntrassen, Straßen- und Brückenanlagen.

Moderne Baumethoden wie der unterirdische Vortrieb, die Rohrdurchörterung und die bitumenlose Straßenbauweise waren und sind produktionsbestimmende Maßnahmen, die es ermöglichen, schneller und qualitätsgerechter die Aufgaben des Tiefbaues zu sichern. Die Entwicklung richtet sich heute verstärkt auf die Technologien der Erschließung und der Rekonstruktion innerstädtischer Wohngebiete unter teilweiser Aufrechterhaltung der Versorgung während des Bauens. Auch an diesen Aufgaben arbeiten wir gemeinsam mit der Bauakademie.

Nicht unerwähnt lassen möchte ich die umfangreichen Baumaßnahmen und Verbesserungen der Arbeits- und Lebensbedingungen in den Bereichen der Bildung und Kultur, der medizinischen Betreuung sowie auf

den Gebieten des Handels, der Dienstleistungen und des Erholungswesens.

Stolz sind unsere Bürger auf das neuentstandene Stadtzentrum von Karl-Marx-Stadt mit seinem Karl-Marx-Monument, geschaffen von dem sowjetischen Bildhauer Lew Kerbel, mit seiner Stadthalle, Anziehungspunkt vieler Menschen, die Erholung, Unterhaltung und Entspannung suchen, sowie dem Interhotel. Um den altehrwürdigen Veteranen früherer Stadtbefestigungen, den „Roten Turm", gruppieren sich gut gestaltete Erlebnisbereiche für die Passanten. Der zentrale Bereich der Bezirksstadt wird von Wohn- und Verwaltungsgebäuden umgeben, die sich harmonisch in das gesamte Ensemble einfügen.

Institutsgebäude an der Karl-Marx-Allee, der Annaberger Straße und der neuen Technischen Hochschule an der Reichenhainer Straße sind moderne Wirkungsstätten der Wissenschaftler und Ingenieure, die die neuen Aufgaben der Forschung und Entwicklung meistern. Ausbildungsstätten der Hochschule für Anlagenbau und der Pädagogischen Hochschule in Zwickau mit ihren Neubauten sichern den notwendigen fachspezifischen Nachwuchs.

Die Rekonstruktion des Gewandhauses in Zwickau, des Schauspielhauses in Karl-Marx-Stadt und des städtischen Theaters in Plauen und des Theaters in Annaberg ergänzen die Baumaßnahmen auf kulturellem Gebiet.

Mit der Fertigstellung des neuen Bezirkskrankenhauses in Karl-Marx-Stadt, der Schaffung von neuen Arztplätzen in Ambulanzen der Wohngebiete und der Rekonstruktion von Krankenhäusern und Kliniken im Bezirk konnten wesentliche Verbesserungen für die medizinische Betreuung unserer Bevölkerung geboten werden.

Zu dem außerordentlich reichhaltigen Kulturerbe, das wir in unserem Bezirk zu erhalten haben, gehören mehr als 3500 denkmalgeschützte Objekte der Baukunst, der Technik, des Verkehrs und der bildenden Kunst. Allein in der Altstadt von Freiberg befinden sich über 900 Wohnungen in denkmalgeschützter Bausubstanz.

Die stolze Bilanz, die der Bezirk Karl-Marx-Stadt unter der Führung der Partei der Arbeiterklasse auf dem Gebiet des örtlichen Bauwesens ziehen kann, ist gleichzeitig Verdienst der kontinuierlichen Friedenspolitik der sozialistischen Staaten mit der Sowjetunion an der Spitze. Nur im Frieden und für den Frieden bekommt das Bauen seinen eigentlichen Sinn, dient es der Befriedigung der Bedürfnisse der Menschen.

3

4

5

3
Das neue Bezirkskrankenhaus in Karl-Marx-Stadt

4
Blick in das Wohngebiet „Fritz Heckert"

5
Modernisierungsgebiet Brühl in Karl-Marx-Stadt

6
Blick von den Grünanlagen auf die Stadthalle im Zentrum der Bezirksstadt

7
Spielplatz im Wohngebiet „Fritz Heckert", dem größten Wohnungsbauvorhaben des Bezirkes

6

7

30 Jahre Karl-Marx-Stadt

Kurt Müller
Oberbürgermeister

Chemnitz wurde im Jahre 1165 gegründet. Seit dieser Zeit nahm die Stadt eine rasche Entwicklung. Vom königlich-kurfürstlichen Fernhandelsmarkt wuchs die Ansiedlung zum Zentrum der Kattundruckerei. Fabriken und Schornsteine entstanden, und Chemnitz wurde zur Proletarierin unter den deutschen Städten.

Die eigentliche Gestalt und den Namen in der Geschichte unserer Stadt formten jedoch ihre Menschen mit ihrem Arbeitsfleiß und Lebenswillen. Bereits frühzeitig entstanden mit der industriellen Revolution typische Arbeiterwohngebiete, die sich wie die Jahresringe eines Baumes um die Stadt legten. Mit mehr als 100 000 Einwohnern trat Chemnitz 1883 in die Reihe der Großstädte ein, und um die Jahrhundertwende hatte die Zahl der Bürger mehr als das Dreifache gegenüber 1880 erreicht.

Mit der Entwicklung der modernen Produktivkräfte formte sich auch die Arbeiterklasse als selbständige politische Kraft, und in den Proletariervierteln der Stadt fanden die weltverändernden Ideen von Karl Marx und seinen Weggenossen schnelle Verbreitung. Chemnitz wurde zu einer Hochburg der revolutionären deutschen Arbeiterbewegung und erkämpfte sich den ehrenvollen Beinamen „Rotes Chemnitz".

Einer der bedeutendsten Söhne der Stadt, der Maurer und Arbeiterführer Fritz Heckert, hat zwei Jahrzehnte zusammen mit Ernst Thälmann und Wilhelm Pieck die Entwicklung der Arbeiterbewegung in Deutschland mitbestimmt. Sein Geburtshaus, nur wenige Schritte vom Karl-Marx-Monument entfernt, im Herzen unserer Stadt wurde rekonstruiert und gibt heute als Gedenkstätte der revolutionären Klassenkämpfe gegen Reaktion und Faschismus auch Einblick in das Wohn- und Lebensmilieu der Arbeiterfamilien in damaliger Zeit.

Im Februar und am 5. März 1945 wurde Chemnitz durch den Luftterror englischer und amerikanischer Bombenangriffe zu $^{2}/_{3}$ zerstört. Dabei fanden 4000 Menschen den Tod, 72 000 Wohnungen und viele Bauwerke mit hohem kulturgeschichtlichem Wert sanken in Schutt und Asche. Das Zentrum war auf eine Fläche von 8 Quadratkilometern zerstört.

Doch am 8. Mai 1945 begann ein neuer Teil der geschichtlichen Entwicklung unserer Stadt und ihrer Menschen. Mit der Befreiung unseres Volkes durch die Sowjetarmee wurde der Beginn des friedlichen Aufbaues und der fortschrittlichen Entwicklung eingeleitet.

Als unsere Stadt 1953 den verpflichtenden Namen von Karl Marx erhielt, erklärte der erste Ministerpräsident der DDR, Otto Grotewohl:

„Karl-Marx-Stadt wird ein Zentrum des sozialistischen Aufbaues in der DDR sein, das der Verbesserung des Lebens der Werktätigen, der Erhöhung des gesellschaftlichen Reichtums unseres Volkes dient. Als solches wird sie Weltruf erlangen bei allen friedliebenden Völkern."

Bereits zu diesem Zeitpunkt waren dafür erste Voraussetzungen durch Neu- und Erweiterungsbauten der Industrie sowie durch Wohnbauten geschaffen. Auf der Grundlage der bereits im Jahre 1950 beschlossenen 16 Grundsätze des Städtebaus begannen wir mit der Planung und dem Aufbau der Stadt. Im Südosten wurden großräumige Wohngebiete angelegt. 1978 konnte die 50 000. Neubauwohnung seit 1946 übergeben werden. Heute lebt jeder zweite Karl-Marx-Städter in solch einer Wohnung, die nach Kriegsende neu gebaut oder modernisiert wurde.

17 Prozent der Karl-Marx-Städter wohnen noch in einer Wohnung, die im alten Chemnitz vor 1900 gebaut wurde.

Der Wohnungsbau, Kernstück des auf dem VIII. Parteitag der SED beschlossenen sozialpolitischen Programms, hat auch in Karl-Marx-Stadt umfassenden Charakter. Allein im Wohngebiet „Fritz Heckert" entstanden bisher für 65 000 Bürger neue Wohnungen. Im traditionsreichen Arbeiterwohngebiet Brühl wurden 1220 Wohnungen modernisiert und rekonstruiert und somit den Bedürfnissen unserer Zeit angepaßt.

Mit der Neugestaltung des Stadtzentrumskernes seit Beginn der 60er Jahre wird die neue Qualität der Stadtplanung und damit der fortschrittliche Charakter der zugrunde gelegten 16 Grundsätze für Städtebau und Architektur dokumentiert. In gemeinsamer Arbeit zwischen Architekten und Projektanten, Künstlern und Technologen, Volksvertretern und Bewohnern entstand ein neues, attraktives Zentrum mit dem Karl-Marx-Monument im Mittelpunkt, dem Symbol der revolutionären Theorie des Marxismus-Leninismus, der Geschichte der Arbeiterbewegung und der Stadt, die seinen Namen trägt.

Als im Jahre 1971 das Karl-Marx-Monument eingeweiht wurde, sagte der Generalsekretär des ZK der SED und Vorsitzende des Staatsrates der DDR, Erich Honecker:
„Wer wissen will, wie der Marxismus auf deutschem Boden lebendige Wirklichkeit geworden ist, der mag in diese Stadt kommen, in dieses Land, in unsere DDR."

Jeder kann sich davon überzeugen, was der reale Sozialismus mit der geeinten Kraft der vom Kapitalismus befreiten Arbeiterklasse und ihrer Bündnispartner zustande bringt.

Mit der Lösung der Wohnungsfrage bis 1990 wird ein grundlegendes Ziel der Arbeiterbewegung erfüllt, was auch in Karl-Marx-Stadt an solch bedeutsamen Rekonstruktionsvorhaben wie dem Arbeiterwohngebiet Sonnenberg mit rund 9000 Wohnungen sichtbar wird.

Hohe Verpflichtungen und anspruchsvolle Aufgaben kennzeichnen den sozialistischen Wettbewerb der Bauschaffenden im Karl-Marx-Jahr 1983. Ökonomisches Bauen mit sorgsamer Pflege unseres Bauerbes hat die Plattenwerker, Technologen, Architekten und Denkmalpfleger bei der Leitung und Planung der Aufgaben im Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg vom ersten Tag an zu einer Gemeinschaftsarbeit mit bemerkenswerten Ergebnissen geführt.

Die neue Erzeugnisgeneration für fünf- und sechsgeschossige Wohngebäude mit Funktionsunterlagerungen, mit günstigem Verhältnis von Aufwand und Nutzen sowie neuen Gestaltungselementen zur guten Anpassung an vorhandene Bauten wird dieses Altstadtgebiet bereichern. Mit Interesse verfolgen die Bewohner, wie sorgsam ihre vertraute Wohnumwelt verändert und den neuen Anforderungen angepaßt wird.

Die ersten 100 modernisierten und instandgesetzten Wohnungen beweisen, daß die Bewohner mit den Ergebnissen der Bauschaffenden zufrieden sind. Inzwischen wurde mit Hilfe der rationellen technologischen Linien eine Steigerung der Arbeitsproduktivität von 20 bis 30 Prozent erreicht und das nächste Hundert der zu modernisierenden Wohnungen begonnen. Umfangreiche tiefbautechnische Vorleistungen durch Rekonstruktion unterirdischer Versorgungsleitungen konnten abgeschlossen werden.

Die auf das Wohl des Volkes und die glückliche Zukunft der Menschen gerichtete Politik der Partei der Arbeiterklasse verleiht der schöpferischen Arbeit der Architekten, Stadtplaner und Projektanten sowie allen am Bauen Beteiligten starke Impulse. Die neuen, von der Überlegenheit des Sozialismus zeugenden städtebaulich-architektonischen Aufgaben wurden in den „Grundsätzen für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR" zusammengefaßt dargestellt. Dabei geht es vor allem um die Schaffung immer besserer Wohnbedingungen für die Bürger mit hoher ökonomischer Effektivität und sozialer Qualität.

Um alle Möglichkeiten voll auszuschöpfen, die sich aus der Einheit von Neubau, Modernisierung und Erhaltung der wertvollen vorhandenen Bausubstanz ergeben, wird auch in Karl-Marx-Stadt der Übergang zum innerstädtischen Bauen beschleunigt vollzogen und somit eine harmonische Verbindung mit den vorhandenen Bauwerken hergestellt. Das trägt wesentlich dazu bei, die Stadt planmäßig als Ganzes kulturvoll und ökonomisch zu gestalten und stellt ein wichtiges Grundprinzip des sozialistischen Städtebaus kommender Jahre dar.

Die Planung und begonnene Baudurchführung des Rekonstruktionsgebietes Sonnenberg mit seiner interessanten städtebaulich-architektonischen Gestaltung und funktionellen Zweckmäßigkeit sowie eine Anzahl weiterer innerstädtischer Baustandorte sind hierfür Beispiele.

Im Mittelpunkt der gesamten Arbeit der Karl-Marx-Städter Volksvertretungen und ihrer Räte wie auch des städtebaulich-architektonischen Schaffens steht die immer bessere Befriedigung der materiellen und geistig-kulturellen Bedürfnisse der Menschen. Das ist der Sinn des Sozialismus. Darauf richten wir unsere ganze Kraft.

1

Städtebauliche Leitplanung für die Entwicklung von Karl-Marx-Stadt in den 80er Jahren

Dipl.-Ing. Karl-Joachim Beuchel
Stadtarchitekt Karl-Marx-Stadt

1
Blick vom Posthof an der Straße der Nationen zum Karl-Marx-Platz

In den „Grundsätzen für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR" wird die Aufgabe hervorgehoben, die Stadt planmäßig als Ganzes kulturvoll und ökonomisch zu gestalten. Mit der gesellschaftspolitischen Zielstellung für die langfristige Planung der Stadtentwicklung sind dafür vom Rat der Stadt Karl-Marx-Stadt bereits im Jahre 1976 erste Grundlagen für die Erarbeitung bzw. Präzisierung der langfristigen Konzeption aller Fachbereiche des Rates geschaffen worden. Die Verwirklichung des Wohnungsbauprogramms, die in den 80er Jahren qualitativ neue Züge annimmt, gibt der Entwicklung der Stadt eine stabile und langfristige Grundlage. Künftig tritt dabei die intensive Stadtentwicklung, verbunden mit der effektivsten Nutzung und Erhaltung der Bausubstanz sowie mit dem innerstädtischen Bauen, immer mehr in den Vordergrund.

Der Generalbebauungsplan ist die städtebauliche Umsetzung dieser langfristigen Konzeption und beruht außerdem auf Analysen der Bausubstanz und Ermittlungen zu den Möglichkeiten und Entwicklungsbedingungen der Stadtstruktur. Damit trägt der Generalbebauungsplan zur weiteren Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen und zur Effektivität der Investitionen bei.

Karl-Marx-Stadt ist Kern eines sich weiter verdichtenden industriellen Ballungsgebietes, Zentrum des Maschinenbaues der DDR, Konzentrationspunkt weiterer bezirkstypischer Industriezweige sowie ein wichtiger Verkehrsknoten im Süden der DDR. Neben den Funktionen, die Karl-Marx-Stadt künftig innerhalb des Siedlungsnetzes zu erfüllen hat, besitzt die Stadt Bedeutung als Hochschulstadt, Sitz weiterer Fach- und Spezialschulen sowie als ein Zentrum des Leistungssportes.

Die Stadt ist zugleich das politische, wirtschaftliche, geistig-kulturelle und sportliche Zentrum des Bezirkes Karl-Marx-Stadt, der mit 5,6 % der Fläche der DDR den elften Platz unter den Bezirken einnimmt, aber mit 11,9 % der Bevölkerung und 14,6 % der Industrieproduktion an erster Stelle steht. Als Bezirksstadt ist Karl-Marx-Stadt kreisfreie Stadt und gleichzeitig Zentrum des Landkreises Karl-Marx-Stadt.

Das Zentrum der Stadt liegt in rund 300 m Höhe ü. NN und befindet sich im Inneren des Karl-Marx-Städter Kessels, der durch die bis in Zentrumsnähe reichenden und zum Stadtrand weiter ansteigenden Höhenrücken gebildet wird und durch die zwischen ihnen radial zum Zentrum verlaufenden Wasserläufe der Chemnitz und ihrer Zuflüsse untergliedert ist.

Die Stadt Karl-Marx-Stadt ist nach Berlin, Leipzig und Dresden mit rund 320 000 Einwohnern im Jahre 1983 die viertgrößte Stadt der DDR mit einem Territorium von rund 128,8 km², das sich durchschnittlich bis zu einer Entfernung von rund 6,5 km vom Stadtzentrum erstreckt. Die kompakte Bebauung, die weitgehend identisch ist mit der gewachsenen Stadt, konzentriert sich auf einen Umkreis von etwa 3 km vom Zentrumskern. Außerhalb dieses Bereiches hat sich eine städtische Bebauung nur teilweise, vorrangig an den radial ausfallenden Hauptverkehrsstraßen entwickelt, während durch die erfolgten Eingemeindungen (mit Ausnahme von Siegmar) weitere aufgelockerte Siedlungselemente zum Stadtgebiet hinzugekommen sind, die noch nicht zu einem einheitlichen Stadtorganismus verwachsen sind.

Diese Grundstruktur wird auch in der Verteilung der Wohngebiete ablesbar. So konzentrieren sich etwa $^{3}/_{4}$ aller Wohnungen der Stadt auf rund $^{1}/_{5}$ des Stadtterritoriums im Umkreis von 3,0 km vom Stadtzentrum, während sich das restliche Viertel auf 14 Dorflagen, 37 Siedlungen mit Eigenheimgebiete sowie 11 Wohngebiete mit relativ geringer Dichte verteilt.

Mit der künftigen Bebauung von Reserveflächen im Südwesten der Stadt werden einige dieser aufgelockerten Siedlungselemente mit dem städtischen Bereich verschmolzen und Lücken im bisherigen bebauten Stadtgebiet geschlossen.

Karl-Marx-Stadt wird in drei Hauptgrünbereiche gegliedert, die vom freien Landschaftsraum zum Teil bis nahezu zum Stadtzentrum reichen und somit die typische Radialstruktur unterstreichen. Dazu gehören der Zeisigwald im Ostteil der Stadt, der Harthwald und der Stadtpark im Süden sowie der Crimitschauer Wald, der Küchwaldpark und der Schloßteich im Nordwesten. Das weitere Großgrün der Stadt befindet sich hauptsächlich in den locker bebauten Randgebieten, die insgesamt einen erheblich günstigeren Anteil an Freiflächen aller Kategorien aufweisen als der innerstädtische Bereich, für den diese Verhältnisse im Rahmen der Neuordnung der Funktionen in den Gebieten zu verbessern sind. Auch in den Neubaugebieten ist parallel zur Entwicklung der Wohnfunktion eine entsprechende Entwicklung der Bereiche Grün und Erholung zu sichern.

Mit Ausnahme der Autobahn Dresden–Hermsdorfer Kreuz, die im Norden die Stadt berührt, und der Autobahn nach Plauen, die mit Rabenstein, Siegmar und Reichenbrand den Westteil von der Stadt trennt, sind die Hauptverkehrstrassen infolge der genannten Geländeverhältnisse größtenteils als Radialverbindungen, die im Bereich des Stadtzentrums aufeinandertreffen, entstanden.

Nachdem sich der Hauptfunktionsbereich Wohnen nach 1970 mit der Realisierung der Neubaugebiete „Hans Beimler" und „Yorkstraße" vor allem im Ostteil der Stadt entwickelt hat, ist der weitere Wohnungsbau vorwiegend im Südwesten der Stadt in günstiger Lagebeziehung zu den beiden größten Industriegebieten vorgesehen. Mit der Realisierung des Wohngebietes „Fritz Heckert" wird die bisher noch vorhandene sektorenförmige Lücke des bebauten Stadtgebietes unter Ausnutzung der lufthygienisch günstigen Situation auf dem Höhenrücken im Südwesten der Stadt geschlossen.

Die territoriale Konzentration des Einsatzes der Fonds bis zum Jahre 1980 auf den Südwestteil der Stadt durch die territoriale Koordinierung von Vorhaben der Industrie, des komplexen Wohnungsbaues, der technischen Versorgung und des Verkehrs ermöglicht den effektiven Einsatz der Kapazitäten und stellt mit der Schaffung von gesamtstädtisch nutzbaren Ressourcen eine wichtige Grundlage zur weiteren Verbesserung der Stadtstruktur dar.

Da die Reserven der stadttechnischen Netze und des Verkehrs außerhalb dieses Schwerpunktes weitgehend ausgeschöpft sind und größtenteils deren Rekonstruktion notwendig wird, fehlen in den anderen Stadtgebieten bisher die Voraussetzungen für eine ökonomisch vertretbare Lokalisierung von Vorhaben und damit für die strukturelle Weiterentwicklung dieser Gebiete. Deshalb ist nach Abschluß des Wohngebietes „Fritz Heckert" die Ausdehnung der Stadt im südwestlichen Sektor abzuschließen und der Beginn der Umgestaltung der innerstädtischen Wohn- und Mischgebiete vorgesehen.

Die geplanten Veränderungen der Stadtstruktur und – innerhalb des Rekonstruktionsprozesses der Bausubstanz – auch der Baugebiete werden einer von den natürlichen Gegebenheiten und sozialistischen Prinzipien geprägten einmaligen und interessanten Stadtkomposition Rechnung tragen.

Es gilt, dabei

- die Neubaugebiete durch unterschiedliche Raumstruktur und Baumassenverteilung unverwechselbar zu gestalten,
- die erhaltenswerte Bausubstanz so in die Bebauungskonzeption zu integrieren, daß eine harmonische und interessante Wechselwirkung zwischen Altem und Neuem entsteht,
- die langfristig zu erhaltenden Altbaugebiete mit Wohnfunktion den neuen sozialistischen Bedingungen entsprechend umzugestalten und die komplexen Wohnbedingungen denen der Neubaugebiete anzugleichen (d. h. Renovierung und Modernisierung der Bausubstanz, Schaffung der stadttechnischen Voraussetzungen, Begrünung der Wohnhöfe und Schaffung notwendiger Freiflächen, Komplettierung der Gebiete mit gesellschaftlichen Einrichtungen und Schaffung von Erlebnisbereichen),

2
Karl-Marx-Platz mit dem denkmalgeschützten „Roten Turm" (ehemalige Stadtbefestigung)

3
Der steinerne Roland am Rathaus von Karl-Marx-Stadt

4
Blick von den Freiflächen an der Stadthalle in die Straße der Nationen

5
Die Straße der Nationen mit dem Hauptpostamt und dem Haus der Industrie

5

■ die landschaftlichen Besonderheiten wirkungsvoll in das Erlebnisfeld der Stadt einzubeziehen,

■ die zahlreichen Grünenklaven zu einem umfassenden Grünsystem zu verbinden,

■ die interessanten Sichtbeziehungen zu erhalten und gegebenenfalls neue hinzuzufügen,

■ die Silhouettenbildung der Gesamtstadt und ihrer Teilgebiete bewußt positiv zu beeinflussen,

■ die Randausbildung der an den geplanten Außenring und weitere geplante Hauptnetzstraßen sowie der an die Trassen der Deutschen Reichsbahn angrenzenden Wohn- und Industriegebiete entsprechend zu gestalten.

Das Schema der Stadtkomposition für die Stadt Karl-Marx-Stadt sieht folgende Gliederung bzw. Raumbeziehungen vor:

■ den Zentrumskern mit seinen zusammenhängenden Flächen mit Einrichtungen von gesamtstädtischer und überregionaler Bedeutung – begrenzt durch die Otto-Grotewohl-Straße, Wilhelm-Pieck-Straße, Mühlenstraße und Kurt-Fischer-Straße als Höhepunkt der Stadtkomposition,

■ einen innerstädtischen Ring um den Stadtkern – begrenzt durch die Trasse der Deutschen Reichsbahn, die Kurt-Berthel-Straße, Schloßteichstraße und Müllerstraße –, der noch viele, jedoch vereinzelte Einrichtungen und Erlebnisbereiche von gesamtstädtischer und überregionaler Bedeutung aufweist und als potentielle Erweiterungsfläche für das Stadtzentrum anzusehen ist,

■ vom Kern her, entsprechend der Radialstruktur ausstrahlende Erlebnisbereiche, die die Verbindung zu den Stadtteilzentren herstellen,

■ zur Verbesserung der Funktionsbeziehungen zwischen den Hauptfunktionsbereichen Arbeiten – Wohnen – Erholen die Verbindung der radialen Hauptnetzstraßen durch Querspangen und einen Außenring am Rande der kompakten Stadt.

Die städtebaulichen Maßnahmen zur Durchsetzung der genannten Grundsätze und Aufgaben sind mit der Bauleitplanung bzw. mit der Aufgabenstellung für die effektivste städtebauliche Vorbereitung der Investitionen festzulegen.

Entsprechend der Orientierung der 5. Tagung des ZK der SED, das Wohnungsbauprogramm konsequent, aber mit weniger Aufwand und höherer Effektivität durchzuführen, wurde die städtebauliche Leitplanung konzentriert auf die drei städtischen Schwerpunktgebiete zur Reproduktion der baulichen Grundfonds an Wohnungen, auf

– das Rekonstruktionsgebiet Ost mit etwa 90 000 Einwohnern,
– das Rekonstruktionsgebiet West mit etwa 75 000 Einwohnern und
– das Rekonstruktionsgebiet Mitte Nord mit etwa 60 000 Einwohnern.

Als Basis für die Erarbeitung städtebaulicher Schlußfolgerungen für die Lösung der Wohnungsfrage bis zum Jahre 1990 in der Stadt Karl-Marx-Stadt wurde eine detaillierte Analyse des Wohnungsfonds vorgenommen. Als Grundlage für die Analyse der Struktur und der territorialen Verteilung des Wohnungsfonds der Stadt wurde eine Gliederung des bebauten Stadtterritoriums nach etwa 150 Analysegebieten der Wohnungsbausubstanz vorgenommen. Diese Analysegebiete umfassen Wohnungsbausubstanz von annähernd gleicher Struktur bzw. entsprechen weitgehend städtebaulich-strukturellen Einheiten.

Für diese Gebiete wurden die wichtigsten Daten der Wohnungsbausubstanz im Rahmen einer EDV-Sonderauswertung der Volks-, Berufs-, Wohnraum- und Gebäudezählung ermittelt, wobei das Rechenprogramm (Dresden, Nachnutzung) den Vergleich von mehrfach verknüpften Daten ermöglichte, so daß das Analysematerial für die Gebiete innerhalb des Baualters nach den Ausstattungsstufen differenziert werden konnte.

Die Datenbasis für die Planungsetappen 1975, 1980 und 1990 wurde auf der Grundlage dieser Bestandsdaten, weiteren statistischen Materials der vergangenen Jahre, der Auswertungsergebnisse des EDV-Programms „Wohnraumanalyse" der Stadt sowie Planungsdaten der Fünfjahrplanzeiträume 1971/75 bzw. 1976/80 und Einschätzungen der städtebaulichen Entwicklung gebildet.

Die Ergebnisse sind in der Teiluntersuchung zur Generalbebauungsplanung, der „Analyse der Struktur und der territorialen Verteilung des Wohnungsfonds der Stadt Karl-Marx-Stadt mit städtebaulichen Schlußfolgerungen für die Lösung der Wohnungsfrage bis zum Jahre 1990", zusammengefaßt worden.

Die ermittelten Qualitätssprünge der Zusammensetzung des Wohnungsfonds in den analysierten Gebieten sind die Grundlage für die Einstufung dieser Gebiete in die folgenden Kategorien, für die die jeweiligen erforderlichen bzw. möglichen städtebaulichen Reproduktionsziele abgeleitet wurden.

Als Einzelmaßnahmen für diese Gebiete sind möglich bzw. einzuplanen:

■ Instandhaltungsmaßnahmen an der baulichen Substanz,
■ Instandsetzungs- und Modernisierungsmaßnahmen an der erhaltungswürdigen Bausubstanz in Abhängigkeit von den stadttechnischen Voraussetzungen,
■ Rekonstruktion und teilweise Erneuerung von Bausubstanz,
■ Nutzung vorhandener und entstehender Freiflächen unter Berücksichtigung des Flächenbedarfs für die künftigen Komplettierungsmaßnahmen bzw. einer schrittweisen Umgestaltung der Altbaugebiete.

Aus dieser städtebaulichen Leitplanung wurde u. a. auch innerhalb der Rekonstruktionsgebiete Ost das Gebiet Sonnenberg mit seinen Reproduktionszielen abgeleitet.

Die Ermittlung geeigneter Flächen für den künftigen Wohnungsbau auf dem Territorium der Stadt Karl-Marx-Stadt erfolgte auf der Grundlage der

■ Analyse vorliegender Nutzungsbeschränkungen, der
■ generellen Möglichkeiten der stadttechnischen und verkehrlichen Erschließung und neuer
■ Erkenntnisse zur Entwicklung einer effektiven Stadtstruktur

durch Gegenüberstellung und Bewertung aller bisher für den Wohnungsbau ausgewiesenen und untersuchten Flächen. Als Ergebnis dieser Bewertungsübersicht, die im Arbeitsentwurf des Generalbebauungs

6

6
Blick in das Wohngebiet „Fritz Heckert", Baugebiet 1

7
Modernisierte Wohngebäude im Rekonstruktionsgebiet am Brühl

8
Situationsskizze des Rekonstruktionsgebietes Sonnenberg

9
Modell des bereits weitgehend fertiggestellten Wohngebietes „Fritz Heckert"

7

planes vom 16. 3. 1975 dargestellt ist und mit als Grundlage der weiteren Arbeit bestätigt wurde, entstand eine Vorauswahl der weiterhin für den Wohnungsbau geeigneten und zu berücksichtigenden Standorte einschließlich von Flächen für den innerstädtischen Wohnungsbau.

Nach dieser Vorauswahl der weiterhin für den Wohnungsbau geeigneten Flächen ergeben sich für die Stadt unter Berücksichtigung der zum Planzeitraum 1971/75 durchgeführten Standortoptimierung, deren Realisierung mit dem Wohnungsgebiet „Fritz Heckert" bis in den Planungszeitraum 1981 bis 1985 reicht, Standorte, die in die weitere Untersuchung bzw. die Standortoptimierung für die Planungsetappen 1981/85 bzw. 1986/90 einzubeziehen sind

Da dafür noch keine kompletten städtebaulichen Ausarbeitungen vorliegen, wurde die Kapazität unter Auswertung der zu anderen Standorten erarbeiteten Bebauungskonzeptionen und der Entwicklung einer Reihe von Einflußfaktoren analytisch ermittelt. Aufgrund der möglichen Variationsbreite der Einflußfaktoren, die erst durch die im Prozeß der weiteren Arbeit zu treffenden Entscheidungen zur Funktionsverteilung in diesen Gebieten (Stufe der städtebaulichen Leitplanung) eingegrenzt werden kann, ergibt sich für die mögliche Standortkapazität ein Streubereich je nach Standortspezifik bis zu 20 %. Die als Grundlage der weiteren Untersuchungen und Abstimmungen dargestellten Werte stellen jeweils die obere Grenze dieses Streubereiches dar und gelten im Interesse einer intensiven Nutzung der in Anspruch zu nehmenden Flächen als Zielstellung.

Dabei wird insbesondere deutlich, daß die Rekonstruktion innerstädtischer Wohn- und Mischgebiete nicht allein eine Aufgabe des komplexen Wohnungsbaues, sondern eine gesellschaftliche Aufgabe im Verantwortungsbereich der Organe der Territorialplanung sowie des Bauwesens und Städtebaues ist. Nur durch ein komplexes Herangehen werden auch Lösungen entstehen, die vom Gesichtspunkt der sozialen Zielsetzungen und des volkswirtschaftlichen Gesamtaufwandes eine hohe Effektivität gewährleisten.

Ausgehend von dieser Aufgabenstellung, hat der Rat der Stadt Karl-Marx-Stadt festgelegt, daß auf der Grundlage städtebaulicher Leitplanungen für die Standorte des komplexen Wohnungsbaues der Entwurf der langfristigen Konzeption des komplexen Wohnungsbaues der Stadt Karl-Marx-Stadt für die Planungsetappen 1981–1990 vorzulegen ist.

Dazu wurde beim Stadtarchitekten eine Gruppe „städtebauliche Leitplanung" gebildet, die u. a. die erforderlichen städtebaulichen Leitplanungen für die Standorte des komplexen Wohnungsbaues der Planungsetappen 1981–1990 vorbereitet.

Die städtebauliche Leitplanung ist vorgesehen als Grundlage für den Ratsbeschluß zur Aufgabenstellung und für die Bebauungskonzeptionen der einzelnen Standorte und schließt daher ab mit den auf der Basis von Bebauungsstudien erfolgten Abstimmungen mit den Bereichen der technischen und sozialen Infrastruktur und der daraus möglichen Präzisierung der erforderlichen bzw. zu planenden Maßnahmen.

Damit konnten eine wichtige Arbeitsgrundlage für die langfristige Planungs- und Investitionsvorbereitung, gestaffelt nach zeitlichen Etappen, sowie die Aufgabenstellung für die bedarfsgerechte Entwicklung der Kapazitäten für die weitere Durchführung des Wohnungsbauprogramms und die Gestaltung der Stadt geschaffen werden.

8

9

1

Wohngebiet „Fritz Heckert" und Erzeugnisse des VEB Wohnungsbaukombinat Karl-Marx-Stadt

Dipl.-Ing. Karl-Joachim Beuchel,
Architekt BdA/DDR
Stadtarchitekt Karl-Marx-Stadt
Joachim Pohlers,
Hauptdirektor im VEB WBK Karl-Marx-Stadt
Dr.-Ing. Rüdiger Schreiber,
Direktor für Technik im VEB WBK Karl-Marx-Stadt

Mit der Grundsteinlegung am 7. Oktober 1974 zur Errichtung des neuen Wohngebietes „Fritz Heckert" wurde ein weiterer wichtiger Abschnitt bei der Realisierung des umfangreichen sozialpolitischen Programms in Karl-Marx-Stadt begonnen. Dieses bisher größte Neubauwohngebiet der Bezirksstadt wird nach seiner Fertigstellung in den 80er Jahren mehr als 100 000 Einwohner haben und zugleich mit zu den größten Gebieten des komplexen Wohnungsneubaus in der Deutschen Demokratischen Republik gehören.

Mit diesem Wohngebiet wird ein einheitliches und geschlossenes städtebauliches Ensemble mit einer guten architektonischen Qualität unter effektiver Nutzung gegebener natürlicher Ressorcen geschaffen, welches bei Wahrung städtischer Traditionen die Einheit von Ökonomie, Technik, Funktion und baukünstlerischer Gestaltung verkörpert.

Standortwahl

Die Wahl des Standortes ist das Ergebnis einer Standortvariantenuntersuchung, die auf der Grundlage des Generalbebauungs- und Generalverkehrsplanes vorgenommen

2

1
Wohngebiet „Fritz Heckert", Modell. Blick vom Stadtzentrum nach Südwesten

2
Neue Straßenbahntrasse an den Baugebieten 3/4

3
Fassadengestaltung im Baugebiet 1

4
Blick in den Fußgängerbereich im Baugebiet 2

5
Altengerechter Wohnungsbau am Fußgängerbereich

wurde und den Nachweis erbrachte, daß solche Standortanforderungen wie

– günstigste Lagebeziehung zu den Arbeitsstätten, zum Stadtzentrum und zu den Naherholungsgebieten
– gute bioklimatische Verhältnisse
– geringer spezifischer Primärerschließungsaufwand
– kurze Fahrzeiten der Bewohner zur Stadt sowie ein
– hoher Konzentrationseffekt

in diesem Gebiet am besten erfüllt werden.

Mit der geplanten kompakten Bebauung im südwestlichen Raum wird ein bis in Zentrumsnähe reichendes sektorenförmiges Gebiet in die Stadtfunktionsfläche einbezogen, welches die zwei wichtigsten Industriegebiete tangiert und wesentlich zur Verbesserung der Stadtstruktur beiträgt. Zur Realisierung der günstigen Verkehrsbeziehungen zwischen dem Wohngebiet und den beiderseitig durch massive Grün- und Naherholungsgebiete getrennten Industriegebieten war es notwendig, das vorhandene Radialsystem der Hauptnetzstraßen durch ein Tangentialsystem zu ergänzen.

Der inzwischen fertiggestellte Südwestabschnitt des im Generalverkehrsplan der Stadt enthaltenen Außenringes erfüllt diese Anforderung und stellt eine der wichtigsten neuen Verkehrsadern für dieses Wohngebiet dar. Für die Erweiterung des öffentlichen Nahverkehrs auf den südwestlichen Raum der Stadt sind zwei Verkehrsmittel eingesetzt, deren Ausbau – entsprechend dem noch wachsenden Wohngebiet – nicht völlig abgeschlossen ist.

Die Verkehrsbeziehungen zu den wichtigsten Arbeitsstätten und zum 2,5 km entfernten Zentrum der Stadt werden durch die Straßenbahn hergestellt. Die Arbeitsstättengebiete sowie weitere Stadtteile werden durch städtische Autobuslinien erreicht.

Der unmittelbare Anschluß des Wohngebietes „Fritz Heckert" im Süden, Westen und Osten an die bestehenden Flächen der Naherholung sichert auch die rationelle Gestaltung der Funktionsbeziehungen Wohnen – Erholen.

Der Ausbau und die Erweiterung dieser Wald- und Parkanlagen hat bereits begonnen. So wurden allein am Westrand des Wohngebietes in den vergangenen zwei Jahren mehr als 10 000 Bäume gepflanzt und damit Halden begrünt sowie für die Naherholung erschlossen. Gleichzeitig damit wird die günstige bioklimatische Lage des Wohngebietes weiter verbessert, welche durch einen morphologisch interessanten Standort zu den begrenzenden Stadtgebieten charakterisiert ist.

Mit der stadttechnischen Primärerschließung des Wohngebietes konnten wesentliche Teile der Südstadt rationell erfaßt und versorgt werden. So ist mit der Errichtung des linksufrigen Abwassersammlers ein Zusammenschluß des Wohngebietes mit den

3

4

5

6

7

Stadtteilen bis zum Stadtzentrum möglich gewesen und mit dem Bau des Wärmeverbundnetzes im Westen und Süden der Stadt die Versorgung der beiden wichtigen Industriegebiete sowie weiterer Stadtteile neben dem Neubauwohngebiet erfolgt.

Die Konzentration des komplexen Wohnungsneubaues der Stadt seit Mitte der siebziger Jahre vorwiegend auf diesem Standort erlaubte gleichzeitig auch die Koordinierung und Konzentration aller Mittel der Erschließung und sicherte die Errichtung des Wohngebietes durch den Generalauftragnehmer VEB Wohnungsbaukombinat Karl-Marx-Stadt mit hoher Effektivität.

Städtebauliche Vorbereitung

Die städtebauliche Vorbereitung wurde mit einem Ideenwettbewerb begonnen, dessen Ergebnisse zusammen mit der Bauakademie der DDR ausgewertet und in die weitere Untersuchung einbezogen wurden.

Die Ergebnisse der weiteren Untersuchungen konnten in einer „Wissenschaftlich-künstlerischen Konzeption für die Gestaltung des Baugebietes" zusammengefaßt und damit zum Ausgangspunkt einer Bebauungsstudie des Gesamtgebietes gemacht werden, in der die Hauptfunktionsbereiche Wohnen – Versorgen – Erholen geordnet und die Grundlagen zur Einbeziehung der Dorflagen und der Umweltfaktoren in die städtebauliche Planung geschaffen wurden. Damit verbunden war die Erarbeitung komplexer Aussagen zur Verkehrs- und stadttechnischen Erschließung, zur Gliederung in funktionstüchtige Baugebiete (einschließlich des Wohngebietszentrums) sowie zur Abstimmung zwischen gleichzeitigem Bauen und Wohnen.

Gemeinsam mit den Stadtverordneten sowie den gesellschaftlichen Kräften der Stadt und in Zusammenarbeit mit dem Komplexarchitekten des Generalauftragnehmers VEB Wohnungsbaukombinat Karl-Marx-Stadt wurden die Bebauungskonzeptionen der acht Baugebiete dieses Wohnkomplexes erarbeitet.

Die neue Qualität der städtebaulich-architektonischen Gestaltung besteht darin, mit der am Standort des Wohngebietes „Fritz Heckert" erstmalig in Karl-Marx-Stadt zur Anwendung kommenden Wohnungsbauserie 70 sowohl den gesellschaftspolitischen Inhalt als auch das funktionell-ökonomische Ergebnis den neuen Bedingungen entsprechend zu sichern. Das bedeutet, durch städtebauliche Ordnungsmittel und Gestaltungsmöglichkeiten zur Herausbildung sozialistischer Arbeits- und Lebensbedingungen beizutragen und die Einheit von hoher baukünstlerischer Leistung und volkswirtschaftlicher Effektivität herzustellen.

Auf der Grundlage der Bebauungsstudie mit der Leitvorstellung zur Baumassenverteilung, welche auf die Betonung der vorhandenen, teilweise schwierigen topographischen und geologischen Verhältnisse gerichtet ist, wurden die Strukturen der Wohnbebauung so entwickelt, daß jeder Teilabschnitt des Wohngebietes eine besondere Charakteristik gewinnt. Diese Gestaltungsabsicht wird unterstrichen durch eine differenzierte Farbgestaltung der Fassaden der Wohn- und gesellschaftlichen Bauwerke sowie durch die Anwendung baugebundener Kunst. Hierbei haben Konzeptionsgruppen der bildenden Künstler maßgeblich mitgewirkt. Zur Gestaltung der Grün- und Freiflächen wurden in verstärktem Umfange Mietergärten vorgesehen, um eine rationelle Nutzung, verbunden mit einer guten Gestaltung dieser Flächen, zu sichern. Der verstärkte Einsatz von Großgrün innerhalb der Teilgebiete nach ausgewählten und vorkultivierten Arten trägt weiterhin zur individuellen Gestaltung bei.

Besonderer Wert wurde auf die Schaffung verkehrsfreier Fußgängerzonen sowohl innerhalb als auch zwischen den Teilgebieten gelegt, an denen alle gesellschaftlichen, in besonderem Maße aber die Kindereinrichtungen sowie die Handels- und gastronomischen Einrichtungen des jeweiligen Teilgebietes angesiedelt sind. Das trägt zur Belebung der Baugebiete und zu deren Unverwechselbarkeit bei.

Die Schulen wurden jeweils zu Komplexen mit drei baulichen Einheiten und Sport- und Spielanlagen zusammengefaßt, um auch eine gesellschaftliche Nutzung durch die Einwohner zu ermöglichen. Besondere Beachtung fand die Kopplung gastronomischer Einrichtungen mit den Schulkomplexen, um auf rationelle Art und Weise die Schülerspeisung zu gewährleisten.

Weiterhin sind zur Funktionstüchtigkeit der jeweiligen Teilgebiete zweigeschossige Versorgungszentren entstanden, in denen Kaufhallen mit 800 bis 1000 m² Verkaufsraumfläche, alle Arten von Dienstleistungen sowie kleinere Einheiten von Verkaufseinrichtungen und Gastronomie enthalten sind. Dort sind auch kulturelle Einrichtungen wie Bibliothek, Kino, Jugendklub u. a. eingeordnet.

Das zentral gelegene Baugebiet 6 wird auch die Funktion eines Wohngebietsparks erhalten. Mit der rationellen Ablagerung von Erdstoffen durch die Bautätigkeit entstand in diesem Teilgebiet ein Staubecken von rund 2000 m² Wasserfläche, welches im stark gegliederten hängigen Gelände des Wohngebietes als Rückhaltebecken der abfließenden Oberflächengewässer und als gestalterischer Stausee im zentralgelegenen Wohngebietspark dient. Kaskadenartig durchfließen Bäche diese Großgrünanlage mit Spielanlagen für Kinder und Jugendliche. Vorgesehen sind auch Wege, Sitzgruppen sowie Blumen- und Rosengärten. Gastronomische, kulturelle und Sportanlagen, Sport- und Schwimmhalle werden hier ihren Standort finden.

6
Kaufhalle am Fußgängerbereich im Baugebiet 1

7
Freiraum mit Kinderspielplatz im Baugebiet 1

8
Plan des Baugebietes 3

9
Wohnungsbau mit Grünraum im Baugebiet 3

10
Gastronomiebereich im Versorgungszentrum

8

9

10

Architektonisch-funktionelle Gestaltung

Das gesamte Wohngebiet „Fritz Heckert" umfaßt eine Gesamtfläche von etwa 1900 Hektar mit 36 820 Wohnungen. Die Wohnraumgrößen betragen durchschnittlich

24,4 Prozent 1-Raum-WE
19,8 Prozent 2-Raum-WE
42,1 Prozent 3-Raum-WE
13,7 Prozent 4- und Mehr-Raum-WE

Die durchschnittliche Wohnfläche je Wohnung beträgt 54,2 m^2.

Es sind Kindereinrichtungen geplant mit

13 870 Schulplätzen
7 450 Kindergartenplätzen
3 920 Kinderkrippenplätzen

Weiterhin ist geplant, 6890 m^2 Verkaufsraumfläche, 1720 Gaststättenplätze und 108 ärztliche Arbeitsplätze zu errichten. Bei der Bemessung dieser gesellschaftlichen Einrichtungen wurden die vorhandenen und zu rekonstruierenden ehemaligen Dorflagen Markersdorf, Helbersdorf und Steinbergsiedlung mit einbezogen. Damit wird die Voraussetzung geschaffen für eine rationelle und komplexe Verbesserung der Wohn- und Umweltbedingungen aller im Bereich des Wohngebietes lebenden Bürger. Gleichzeitig damit werden etwa 1180 ha vorhandene Wald- und Stadtparkfläche sowie etwa 620 ha neu zu schaffende Naherholungsfläche mit dem Wohngebiet verbunden.

Im Wohngebiet „Fritz Heckert" werden im Jahre 1983 rund 24 800 Wohnungen errichtet und damit 6 Baugebiete im wesentlichen abgeschlossen sein. Rund 3900 Meter Hauptnetzstraßen sowie etwa 18 700 Meter Nebennetzstraßen wurden inzwischen übergeben. Die erste Straßenbahnlinie zum Industriegebiet Süd und zum Stadtzentrum mit rund 2,5 km Länge wurde im Jahre 1981 fertiggestellt.

Als wirtschaftliche Form der tiefbautechnischen Erschließung wird die Sammelkanalbauweise angewendet. Dieser im Erdreich verlegte und aus Fertigteilen montierte begehbare Kanal, der alle stadttechnischen Versorgungsleitungen und Kabel mit Ausnahme der erdverlegten Abwasserleitungen enthält, wird in den Kellergeschossen des überwiegenden Teiles der Wohngebäude als Leitungsgang weitergeführt. Mit dieser rationellen Methode konnte bis 1983 für

11

12

13

etwa 30 000 Wohnungen die stadttechnische Erschließung erfolgen.

Die vorhandenen Hanglagen konnten zu gestalterischen Effekten bei der Gestaltung der Außenanlagen genutzt werden, wodurch eine reizvolle und für das Wohngebiet typische Gliederung entstand.

In den ehemaligen Dorflagen sind die wichtigsten Objekte als Zeugen der einstigen bäuerlichen Siedlung unter Denkmalschutz gestellt, rekonstruiert und einer neuen, sinnvollen Nutzung in Abstimmung mit den Funktionen des Wohngebietes zugeführt. Mit der Modernisierung und Rekonstruktion der Wohnhäuser in den Dorflagen wurde begonnen.

Erzeugnisse des VEB Wohnungsbaukombinat Karl-Marx-Stadt für das Wohngebiet „Fritz Heckert"

Mit dem größten Wohnungsneubaugebiet des Bezirkes, dem Wohngebiet „Fritz Heckert" in Karl-Marx-Stadt, ist die Entwicklung des VEB Wohnungsbaukombinat „Wilhelm Pieck" Karl-Marx-Stadt seit mehr als einem Jahrzehnt eng verbunden. Die Beschlüsse des VIII. Parteitages der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands zur Verwirklichung des Wohnungsbauprogrammes in der DDR leiteten auch für das Kombinat ein beschleunigtes Wachstum der Bauproduktion ein.

Durch erhebliche Investitionen, durch eine starke Erweiterung des Produktionsfeldes und durch den Übergang zu hochproduktiven Erzeugnissen besonders im Wohnungsbau wurde die Leistungsfähigkeit des Kombinates den wachsenden gesellschaftlichen Anforderungen angepaßt und trug dazu bei, die gestellten Bauaufgaben effektiv und in guter Qualität zu lösen.

- Wohnungsbauerzeugnisse

Im ersten Baugebiet wurde noch der Blockbau (Typ IW 72) verwendet. Das Angebot umfaßt fünf zentralbeheizte Blockvarianten einschließlich der Sonderwohnform altengerechter bzw. Einraumwohnungsblock und zur funktionellen Ergänzung einen Verbindungsbau mit ebenerdigem Durchgang.

Mit der Rekonstruktion und Rationalisierung bestehender Vorfertigungsstätten und durch ihre Erweiterung mit hochproduktiven Fertigungslinien war die Einführung der WBS 70, Stufe 2, im Wohnungsbaukombinat Karl-Marx-Stadt verbunden. Damit löste das

11
Plan des Fußgängerbereiches im Baugebiet 2

12 13
Kinderkombinationen in den Baugebieten 4 und 5

14
WBS 70/IW 73-6.
Segmente A/B/D, 1 : 400
1 Wohnen
2 Schlafen
3 Küche
4 Bad/WC
5 Flur
6 Kinder
7 Loggia

15
WBS 70/IW 78-5.
Wohnungseinheiten
3.4.2.2 (3.4.2.3)
und 3.4.2.8, 1 : 200
1 Flur
2 Küche
3 Bad
4 Wohnen
5 Schlafen
6 Kinder
7 Loggia

neue sechsgeschossige Wohnungsbauerzeugnis WBS 70/IW 73-6 in der Laststufe 63 kN den bisherigen fünfgeschossigen Plattenbau vom Typ P 2 ab. Dieses Erzeugnis im sechsgeschossigen Plattenbau wurde zum bestimmenden mehrgeschossigen Wohnungsbauerzeugnis im Wohngebiet „Fritz Heckert". Das Angebot wird von 10 zentral beheizten Blockvarianten gebildet, die mit und ohne Loggien ausgeführt und bei Erfordernis zweiseitig verkehrstechnisch erschlossen werden können. Die 48 m bis 77 m langen Gebäudeteile können mit standardisierten Höhen- und Seitenversätzen gereiht werden.

Auf der Wohnraumseite wird eine plastische Gestaltung durch vorgestellte Loggiastreifen und Eingangsvarianten bei der zweiseitigen Zugänglichkeit ermöglicht. Die Außenwandplatten können in den Farben Rot und Anthrazit mit Splittvorsatz gefertigt werden.

Die Gebäudekonstruktion wird durch die Grundregeln der WBS 70 bei einem Grundraster von 6000 mm × 6000 mm bei einer Gebäudebreite von 12 m bestimmt, wobei auch eine Achse von 3600 mm Länge zugeordnet ist.

Wesentliche Merkmale sind dabei dreischichtige Außenwände, Spannbetondecken, vorgefertigte Sanitärraumzellen und vollmontagefähiges Kaltdach sowie außenliegendes Treppenhaus.

Die durchschnittlichen Wohnflächen je Wohnung liegen bei den einzelnen Blockvarianten zwischen 45,5 m² und 59,4 m².

Mit der Errichtung des neuen Plattenwerkes Zwickau, das mit sowjetischen Ausrüstungen ausgestattet ist, wurde ein weiteres neues Erzeugnis des mehrgeschossigen Wohnungsbaues, der fünfgeschossige Typ WBS 70/IW 78-5 in die Produktion übergeleitet. Damit wurden alle konstruktiven Merkmale der WBS 70, Stufe 3, verwirklicht.

Das Erzeugnis umfaßt 20 Blockvarianten, die auch konische Endsegmente, gerade Verbinder und gestaltete Giebel umfassen. Die Reihung der Gebäudeteile ist mit standardisierten Seiten- und Höhensprüngen möglich. Zweiseitige verkehrs- und gebäudetechnische Erschließung kann vorgesehen werden. Die Wohnraumseite wird durch durchgehende vorgestellte Loggiastreifen plastisch gestaltet, farbige Gestaltung der Außenwandelemente ist möglich. Die Haustiefe beträgt ebenfalls 12 m, das Längsraster ist in 2400 mm, 3600 mm und 6000 mm gegliedert.

Die Erzeugnisse der WBS 70 werden in modernen Vorfertigungsstätten auf effektiven technologischen Linien in guter Qualität gefertigt; die Betonelemente werden weitgehend in Querrollpaletten transportiert.

Progressive Verfahrenslösungen, wie die Elektroinstallation mit KLI-System und die Anwendung von Fließestrich bei losem Bindemitteltransport, bestimmen das technologische Niveau. So werden Leistungen von 850 bis maximal 950 Wohnungen jährlich in einer Taktstraße erreicht.

■ Erzeugnisse für den Gesellschaftsbau

Im Gesellschaftsbau des komplexen Wohnungsbaus ist die 20-kN-Wandbauweise in 2800 mm und 3300 mm Geschoßhöhe bestimmend. In dieser Bauweise wurden im Wohngebiet „Fritz Heckert" zehnklassige polytechnische Oberschulen mit den dazugehörigen Sporthallen, Kindereinrichtungen, Ambulatorien mit elf ärztlichen Arbeitsplätzen und Kaufhallen mit bis zu 575 m² Verkaufsraumfläche errichtet. Weiterhin wurden Versorgungszentren, die Kaufhalle, Gaststätten, Schülerspeisung und Dienstleistungseinrichtungen in Form eines gesellschaftlichen Zentrums des Wohngebietes umfassen, gebaut.

Für Dienstleistungseinrichtungen wurden auch Pavillonlösungen geschaffen. Ebenso sind Altstoffannahmestellen und Mangelstuben eingerichtet worden.

Ferner wurden eine Kleingaststätte in traditioneller Bauweise und eine Gaststätte in Skelettbauweise errichtet.

Mehrere Kinderkombinationen wurden in der Plattenbauweise WBS 70 – 63 kN (90 Kinderkrippen- und 180 Kindergartenplätze) in Fließfertigung realisiert.

Ergebnisse und Erfahrungen der Zusammenarbeit zwischen Instituten der Bauakademie der DDR und Kombinaten und Betrieben des örtlichen Bauwesens des Bezirkes Karl-Marx-Stadt zur beschleunigten Vorbereitung des innerstädtischen Bauens

Dr.-Ing. Karlheinz Schlesier
Bauakademie der DDR
Dipl.-Ing. Gottfried Becker
Rat des Bezirkes Karl-Marx-Stadt

Mit dem Ziel, durch Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts günstigere Bedingungen für die effektive Fortführung des Wohnungsbauprogramms in den 80er Jahren sowie Vorlauf für eine stabile Leistungsentwicklung der Kombinate und Betriebe des örtlichen Bauwesens zu schaffen, wurden im Staatsplan Wissenschaft und Technik den Instituten der Bauakademie der DDR und den Karl-Marx-Städter Baukombinaten gemeinschaftlich zu lösende Aufgaben gestellt. Sie sind insbesondere darauf gerichtet, rationelle Lösungen zu entwickeln, die dazu beitragen, jene herangereiften Fragen mit günstigem Aufwand-Nutzen-Verhältnis zu meistern, die sich aus der stärkeren Verflechtung von Neubau, Rekonstruktion, Modernisierung und Erhaltung der Bausubstanz und dem zügigen Übergang zum innerstädtischen Bauen ergeben.

Die auf der Grundlage des Planes Wissenschaft und Technik organisierte Gemeinschaftsarbeit zwischen den Bauakademie-Instituten und den Kombinaten, Betrieben und Einrichtungen des Bauwesens im Bezirk Karl-Marx-Stadt hat bereits vieljährige Traditionen und ein stabiles Fundament. Besonders seit dem X. Parteitag der SED entwickelt sich diese Zusammenarbeit in Durchführung seiner Beschlüsse in höherer Qualität und schnellerem Tempo. Komplexität, Tiefe und Organisiertheit der gemeinschaftlichen Bearbeitungen wachsen, die Wirksamkeit der gemeinsamen wissenschaftlich-technischen Arbeit nimmt zu.

In den folgenden Artikeln soll über einige in diesem Prozeß erzielten Ergebnisse und gewonnenen Erfahrungen auf dem Gebiet des innerstädtischen Bauens berichtet werden.

Die sozialpolitische Gemeinschaftsarbeit der beteiligten Institute und Kombinate konzentriert sich gegenwärtig auf zwei miteinander verbundene komplexe Vorhaben:

- auf die Vorbereitung von Baumaßnahmen im traditionellen Stadtgebiet Karl-Marx-Stadt–Sonnenberg in der Einheit von Neubau, Rekonstruktion, Modernisierung und Erhaltung und
- auf die Weiterentwicklung der im Bezirk angewendeten Erzeugnisse des industriellen Wohnungsneubaus entsprechend den Anforderungen zur Aufwandssenkung und zum Einsatz auf innerstädtischen Standorten.

Im Rahmen der Vorbereitung der Baumaßnahmen im Stadtgebiet Sonnenberg konzentrierten sich die durchgeführten Untersuchungen und Berechnungen auf die Ermittlung und Nachweisführung der optimalen Variante für die Anteile der Erhaltungs-, Modernisierungs- und Rekonstruktionsvorhaben sowie für den Anteil des Wohnungsneubaus und damit auf die Bearbeitung von städtebaulichen Planungsvarianten für das Stadtgebiet Sonnenberg insgesamt und für seine Bau- und Realisierungsabschnitte. Diese Untersuchungen umfaßten in ihrer Komplexität alle wesentlichen Problemstellungen des innerstädtischen Bauens – die sozialpolitischen, volkswirtschaftlichen und städtebaulich-architektonischen Anforderungen ebenso wie die technischen, technologischen, finanziellen und juristischen Aspekte. Detaillierte Untersuchungen und Berechnungen galten der Minimierung von Aussonderungen, der Weiternutzung von Netzen und Anlagen der stadttechnischen Versorgung sowie zur Erhöhung ihrer Versorgungswirksamkeit und – in besonderem Maße – den Einsatzbedingungen der Taktstraßen des innerstädtischen Wohnungsneubaus und der Taktstraßen und technologischen Linien für die Instandsetzung und Modernisierung.

Von Bedeutung für die Verallgemeinerungsfähigkeit der erzielten Ergebnisse ist, daß das Stadtgebiet Sonnenberg über die Stadt und den Bezirk Karl-Marx-Stadt hinaus als repräsentativ für die sogenannten „Gründerzeitgebiete" eingeschätzt werden kann.

Entsprechend der im Plan Wissenschaft und Technik vorgegebenen Zielstellung erfolgte im Dezember 1982 im 1. Bauabschnitt des Stadtgebietes Sonnenberg der Produktionsbeginn der Taktstraße 1 für Funktionsbereichsmodernisierung und Instandsetzung und damit auf diesem Gebiet die Überleitung gemeinsamer wissenschaftlich-technischer Ergebnisse, insbesondere des Instituts für Wohnungs- und Gesellschaftsbau und des Kombinates Bau- und Rekonstruktion Karl-Marx-Stadt in die Produktion.

Im Rahmen der gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsaufgaben zur Weiterentwicklung der Erzeugnisse des industriellen Wohnungsneubaus mit dem Ziel der Aufwandssenkung und des Einsatzes für das innerstädtische Bauen richten sich die Anstrengungen der Partner der Bauakademie der DDR und des VEB Wohnungsbaukombinat „Wilhelm Pieck" Karl-Marx-Stadt auf die Realisierung eines exakt festgelegten Etappenprogramms.

Auf der Grundlage einer komplexen Konzeption zur Erzeugnisentwicklung des Wohnungsneubaus im Bezirk Karl-Marx-Stadt – die auf enge Übereinstimmung mit der zentralen einheitlichen wissenschaftlich-technischen Politik gegründet ist – werden in präzisen Pflichtenheften die zu lösenden Aufgaben und Zielstellungen festgelegt. Dabei hat sich bewährt, für die I. Etappe ein Einführungssortiment zu bestimmen und für eine zweite Etappe die Anwendung von Ergänzungs- und Variationssortimenten vorzusehen. Offenbar haben die Überlegungen, auf der Basis einheitlicher Prämissen effektive Grund-, Ergänzungs- und Variationssortimente zu entwickeln und entsprechend den Bedingungen der Elementevorfertigung in den Plattenwerken etappenweise zu realisieren, generelle Bedeutung. Innerhalb technologischer und ökonomischer Grenzen erfolgt auf diesem Wege eine Öffnung der Segment- und Elementesortimente, was zur Bewältigung höherer Variabilitätsanforderungen beim innerstädtischen Bauen unerläßlich ist.

Durch konzentrierten Einsatz der Kapazitäten konnten die Entwicklungs-, Vorbereitungs- und Projektierungsarbeiten für den Erstbau des weiterentwickelten Erzeugnisses WBS 70/IW 83 auf der Grundlage des Einführungssortimentes abgeschlossen und die materiell-technischen Voraussetzungen seiner Realisierung geschaffen werden. Am 31. März 1983 erfolgte die Grundsteinlegung dieses Erstanwendungsblocks im Baugebiet Zwickau-Eckersbach. Zwischen dem Wohnungsbaukombinat Karl-Marx-Stadt und der Bauakademie der DDR wurde ein ins einzelne gehendes Erprobungsprogramm vereinbart, um die Einhaltung der projektierten Parameter zu belegen und unmittelbare Schlußfolgerungen für die noch im Jahre 1983 beginnende Serienfertigung des neuen Erzeugnisses abzuleiten und wo erforderlich, die Projekte zu verändern. Damit werden gleichzeitig Rückschlüsse für das Ergänzungs- und Variationssortiment erwartet.

Zur Erzielung eines maximalen Zeitgewinns beim Übergang zum innerstädtischen Bauen wurde bereits frühzeitig mit der Ausarbeitung des als II. Realisierungsetappe vorgesehenen Ergänzungs- und Variationssortimentes begonnen. Im September 1982 konnte dafür die Leistungsstufe K 2 erfolgreich verteidigt werden. Die besonderen Anstrengungen der Bauwissenschaftler, Projektanten und Technologen richten sich gegenwärtig auf die Durchführung der im Rahmen der weiteren wissenschaftlich-technischen und Projektierungsaufgaben zu lösenden Schwerpunkte, damit die erforderlichen Grund-, Ergänzungs- und Variationssortimente rechtzeitig für den Beginn des innerstädtischen Wohnungsneubaus im Stadtgebiet Karl-Marx-Stadt–Sonnenberg bereitgestellt werden können.

In ihrem Wirken für und mit dem örtlichen Bauwesen des Bezirkes Karl-Marx-Stadt nahmen die Institute der Bauakademie der DDR den Auftrag wahr, über die unmittelbare Mitarbeit an wichtigen städtebaulichen Beispielplanungen, wissenschaftlich fundierte und praxisbezogene Forschungsergebnisse nutzbringend anzuwenden.

Die Vertreter der Kombinate, Betriebe und Einrichtungen des Karl-Marx-Städter Bauwesens beteiligen sich ihrerseits zunehmend aktiver an der Grundlagenarbeit der Akademie. Ein charakteristisches Beispiel stellt die Mitwirkung des Wohnungsbaukombinates Karl-Marx-Stadt wie auch anderer Wohnungsbaukombinate der Republik an der zentralen Konzeption zur Weiterentwicklung des industriellen Wohnungsneubaus, insbesondere der WBS 70, für das innerstädtische Bauen dar. Hervorzuheben ist auch der wachsende Beitrag, der zu wissenschaftlichen Veranstaltungen der Akademie zu Plenar- und Sektionstagungen geleistet wird. Gerade bei diesen Gelegenheiten werden neue Arbeitsergebnisse vorgetragen, Erkenntnisse diskutiert, herangereifte neue Problemstellungen erörtert und Anregungen und Aufgaben für Forschung und Produktion erarbeitet.

In der gemeinschaftlichen wissenschaftlich-technischen Arbeit rücken stärker die zu erreichenden ökonomischen Ergebnisse, ihre exakte Vorgabe und straffere Nachweisführung in den Mittelpunkt. Es bilden sich neue, qualifiziertere Partnerbeziehungen zwischen den Instituten und Kombinaten heraus. Dies wird gegenwärtig sichtbar sowohl in den eigenständigen Arbeiten der Partner füreinander, aber auch im arbeitsteiligen Prozeß sowie bei Verteidigungen und Zwischenverteidigungen von Aufgabenstellungen und Ergebnissen. Es ist nicht zu verkennen, daß im Interesse des volkswirtschaftlichen Effekts durch die weitere Systematisierung der Zusammenarbeit weitere Reserven erschlossen werden können.

Im Karl-Marx-Jahr wird die Gemeinschaftsarbeit zwischen der Bauakademie der DDR und dem örtlichen Bauwesen des Bezirkes Karl-Marx-Stadt insbesondere darauf gerichtet

- die Vorbereitung der 1. Bauabschnitte im Stadtgebiet Karl-Marx-Stadt–Sonnenberg einschließlich für die Maßnahmen der stadttechnischen Erschließung abzuschließen
- die Technologie der Taktstraßen für die Modernisierung und Erhaltung weiter zu qualifizieren
- den Erstbau des weiterentwickelten Erzeugnisses WBS 70/IW 83 auszuwerten und die Serienfertigung zu beginnen
- die Entwicklung des Ergänzungs- und Variationssortimentes der WBS 70/IW 83 entsprechend dem Plan zu realisieren.

Es zählt zu den bewährten Erfahrungen der zusammenarbeitenden Partner, daß durch die unmittelbare Unterstützung und Kontrolle durch die Bezirksleitung der SED, den Rat des Bezirkes, die Stadtleitung der SED, den Rat der Stadt Karl-Marx-Stadt und durch den Präsidenten der Bauakademie der DDR günstige Bedingungen und eine schöpferische Atmosphäre für die Bearbeitung und Erfüllung der vom Ministerium für Bauwesen vorgegebenen wissenschaftlich-technischen Aufgabenstellungen geschaffen wurden.

Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg in Karl-Marx-Stadt

Bestimmung optimaler Reproduktionsformen der baulichen Grundfonds im komplexen Wohnungsbau

Dipl.-Ing. Karl-Joachim Beuchel, Architekt BdA/DDR
Stadtarchitekt von Karl-Marx-Stadt
Prof. Dr.-Ing. Gottfried Fuchs
Bauakademie der DDR, Institut für Ökonomie

1
Blick zur Altbausubstanz des Rekonstruktionsgebietes von Südwesten in die Sonnenstraße

Analytische Bewertung

Das Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg in Karl-Marx-Stadt grenzt unmittelbar an das Stadtzentrum an und ist Teil des Umgestaltungsgebietes im Osten der Stadt.

Die Besonderheit dieses zwischen 1870 und 1910 in der Industriestadt Chemnitz entstandenen typischen Arbeiterwohngebietes kommt in einer starken Konzentration an Wohnungen zum Ausdruck. Eigenständige Industriestrukturen sind kaum anzutreffen, da der überwiegende Anteil der Betriebe auf Flächen mit Mischgebietscharakter, vorwiegend in Hinterhöfen und Erdgeschoßzonen, lokalisiert und mit der Wohnsubstanz kleinteilig vermischt ist.

Weiterhin sind intensive Verkehrsströme, unzureichende Erholungsbereiche sowie differenzierte Strukturen der Versorgungseinrichtungen vorhanden.

Diese Strukturen waren zu analysieren, um die notwendigen funktionellen, technischen, soziologischen und gestalterischen Schlußfolgerungen ziehen zu können.

Im Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg sind am 31. 12. 1981 633 Wohngebäude, 8223 Wohnungen, 15 309 Einwohner und ein Haushaltsfaktor von 2,0 festgestellt worden.

Die Fläche des Rekonstruktionsgebietes umfaßt 77,5 ha insgesamt, davon

8,5 ha produktive Bereiche
5,3 ha öffentliche Bereiche
6,8 ha Grünbereiche und
63,7 ha Wohnbauland.

Die Einwohnerdichte betrug am 31. 12. 1981 241 Ew/ha.

Das bestehende unterirdische Niederdruckgasnetz ist zu 72 Prozent rekonstruktionswürdig. Die Mittel- und Hochdruckgasleitungen sowie Regleranlagen sind weiter nutzbar.

Das Niederspannungsnetz der Elektroenergieversorgung muß rekonstruiert werden.

Die Wasserversorgungsanlagen (zu 69 Prozent überaltert) sind teilweise neu zu dimensionieren und teilweise zu sanieren.

Die Entwässerung ist weiter nutzbar und ausreichend dimensioniert.

2
Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg. Blick in die Dimitroffstraße

3
Trockenlegung eines zu modernisierenden Wohnhauses im Bereich der Dimitroffstraße

4
Fassadenvorschlag für das Gebiet Sonnenberg

5
Ausschnitt aus dem Teilbebauungsplan einer Wettbewerbsarbeit für das Gebiet Sonnenberg

Die vorhandenen gesellschaftlichen Einrichtungen müssen zum Teil rekonstruiert werden und sind demzufolge weiter nutzbar.

Reproduktion der Grundfonds

In dem Maße, wie sich die sozialistische Produktionsweise entwickelt, fördert sie eine neue Qualität der Lebensweise der Menschen. Die in der historisch vergangenen Gesellschaft entstandene langlebige baulich-räumliche Umwelt gerät als sozialer und politischer Handlungsraum gesellschaftlicher Individien und Gemeinschaften in Widerspruch zu den sich herausbildenden sozialistischen Lebensqualitäten, deren Entwicklung wiederum durch eine mangelhafte baulich-räumliche Umwelt nicht im erforderlichen Maße aktiviert wird. Dieser Widerspruch ist nur durch die Rekonstruktion und Angleichung der historisch entstandenen Umwelt an die sich entwickelnden Bedürfnisse der Bewohner zu beseitigen.

Die in der städtebaulichen Planung ermittelten Reproduktionsbedingungen des Rekonstruktionsgebietes Sonnenberg als Element des Prozesses der intensiven Stadtentwicklung waren somit darauf gerichtet, eine der Funktion, Wertigkeit und Bedeutung des Gebietes entsprechende städtebaulich-räumliche Struktur zu schaffen, welche die Anforderungen der sozialistischen Gesellschaft an ihre gebaute räumliche Lebensumwelt erfüllt und die Entwicklung der gesellschaftlichen und individuellen Lebensprozesse aktiv unterstützt.

Das erfordert in Abhängigkeit von den gegebenen konkreten Bedingungen jene Reproduktionsformen der baulichen Grundfonds zu bestimmen, welche die notwendige soziale Qualität sichern, funktionellen Erfordernissen entsprechen, das günstigste Verhältnis von Aufwand zu Nutzen gewährleisten und mit der qualitativen und quantitativen Leistungsfähigkeit der verfügbaren bautechnischen Realisierungsmittel in Übereinstimmung stehen.

Die Untersuchungen zu den optimalen Reproduktionsformen aller baulichen Grundfonds im Reproduktionsgebiet Sonnenberg mußten daher folgerichtig von den quantitativen und qualitativen Aspekten, Bedingungen und Kriterien der Grundfonds an Wohnungen ausgehen.

Grundfondsart Wohnung

Wenn zur Reproduktion der elementaren Produktionsbedingungen in jeder Gesellschaftsordnung die Reproduktion der menschlichen Arbeitskraft gehört, spielt die Befriedigung der Wohnbedürfnisse der Werktätigen im Sozialismus doch eine viel umfassendere soziale Rolle.

Das Wohnen stimuliert somit einerseits die Reproduktion der menschlichen Arbeitskraft als die wichtigste Produktivkraft, ist andererseits aber auch ein Ergebnis des Entwicklungsstandes der Produktivkräfte und der Produktionsverhältnisse. Die Wohnung und deren Umgebung muß demzufolge nicht nur schlechthin das Bedürfnis nach Wiederherstellung der physischen Leistungskraft durch Schlaf, Ruhe und Entspannung befriedigen, sondern umfaßt in der sozialistischen Gesellschaft einen ganzen Komplex von Wirkungsfaktoren.

Das Wohnen als sozialer Prozeß umfaßt dabei im wesentlichen drei Bereiche, zwischen denen enge Zusammenhänge bestehen und welche die Wohnzufriedenheit stimulieren:

- die eigentliche Wohnung

4

5

PESTALOZZISTRASSE

SONNENSTRASSE

DIMITROFFSTRASSE

TECHNOLOGIE

6 Rekonstruktion der stadttechnischen Versorgungsleitungen (Haupt- und Transportleitungen) in der Dimitroffstraße

7 Zu erhaltende und zu rekonstruierende produktive Einrichtung in einem Hofbereich

- das Wohnhaus und dessen unmittelbare Umgebung
- das angrenzende Wohngebiet und dessen Funktion

Bei der Reproduktion der Grundfondsart „Wohnung" sind entsprechend dem objektiv wert- und gebrauchsmäßigen Verschleiß innerhalb der normativen Nutzungsdauer drei Formen zu unterscheiden:

- die teilweise und periodische Reproduktion des Bestandes im Sinne des Ersatzes einzelner Bauwerkstücke oder Anlagen durch Rekonstruktion und die Beseitigung des moralischen Verschleißes durch Modernisierung
- die teilweise und aperiodische Reproduktion des Bestandes mit nur teilweiser Beseitigung des physischen Verschleißes durch Instandsetzung
- die vollständige und einmalige Reproduktion als Ersatz mit vollständiger Beseitigung des moralischen und physischen Verschleißes.

Infolge der Langlebigkeit der Grundfonds „Wohnung" kommt der langfristigen Beurteilung ihrer Leistung zur Befriedigung der Wohnbedürfnisse große Bedeutung zu. Darin sind vor allem auch die Leistungen der territorialen und sozialen Grundausstattung eingeschlossen, die bei der Befriedigung der Wohnbedürfnisse entsprechend beteiligt sind. Die Planung der Reproduktion dieser langlebigen Grundfonds kann zur Zeit noch nicht alle die Stadtentwicklung beeinflussenden Faktoren gleichermaßen einbeziehen, weil die langfristige Entwicklung der spezifischen Arten gesellschaftlicher und sozialer Beziehungen der Bewohner noch nicht mit ausreichender Sicherheit bestimmt werden kann, obwohl sie eine wichtige Grundlage der Reproduktion der Grundfonds mit optimaler gesamtvolkswirtschaftlicher Effektivität und sozialer Qualität darstellen.

Zur Lösung der Wohnungsfrage

Die Lösung der Wohnungsfrage in Karl-Marx-Stadt bis 1990 wird beeinflußt durch die Entwicklung der Einwohnerzahl und durch den Reproduktionsprozeß der baulichen Grundfonds an Wohnungen der Stadt. Daraus erwächst die Aufgabe, auf der Grundlage der Analyse der Grundfonds Wohnungen, der langfristig konzipierten Stadtentwicklung sowie der verfügbaren bautechnischen Realisierungsmittel den Reproduktionsprozeß der baulichen Grundfonds Wohnungen für das Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg nach zeitlichen und territorialen Einheiten zu bestimmen, der den politischen und funktionellen Erfordernissen entspricht, die notwendige soziale Qualität sichert und das günstigste Verhältnis von Aufwand und Nutzen gewährleistet. Nach statistischen Angaben sind am 31. 12. 1981 in Karl-Marx-Stadt etwa ebensoviel Wohnungen vorhanden, als Haushalte registriert sind. Damit kann die quantitative Seite des Wohnungsproblems als weitgehend gelöst betrachtet und der Qualität wachsende Aufmerksamkeit zugemessen werden.

Da zum gleichen Zeitpunkt entsprechend den statistischen Analysewerten 43,5 Prozent aller Wohnungen der Stadt nach 1945 neu gebaut oder modernisiert wurden, in denen jeder zweite Bewohner der Stadt angesiedelt ist und deren Qualität den Wohnbedürfnissen der kommenden Jahre voll entspricht, verbleibt zu prüfen, welche Wohnungen des vor 1945 entstandenen Bestandes dieser Grundfonds diesen qualitativen Ansprüchen noch nicht gerecht werden und

8 Bauabschnitt 1mit Wohnungsneubau der WBS 70/IW 83 am Körnerplatz. Perspektive von Südwesten (Zeichnung: Dipl.-Arch. Jochen Körner)

wie deren optimaler Reproduktionsprozeß bis 1990 bestimmt werden kann.

Die Rekonstruktion von Wohnungen durch teilweisen aperiodischen Ersatz einzelner Bauwerke kann durch

■ Rekonstruktion erfolgen, wenn damit eine Wiedergewinnung der Wohnung in entsprechender Qualität möglich ist, oder durch

■ Instandsetzung und Modernisierung, wenn damit bauliche Mängel und moralischer Verschleiß beseitigt werden.

Das setzt eine vertretbare Rücklaufzeit der hierzu aufgewendeten ökonomischen Mittel von mindestens 30 Jahren sowie eine entsprechende städtebauliche Lagebeziehung zur Stadt voraus, die eine solche Rücklaufzeit garantiert.

Wird berücksichtigt, daß der Reproduktionsprozeß der Wohnungen im Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg an einer Substanz erfolgt, welche ein hohes Baualter (45 Prozent vor 1918) hat, zu einem großen Anteil (etwa 70 Prozent) moralisch verschlissen ist, jedoch deren Bauzustand eine Rekonstruktion oder Modernisierung in der Mehrheit rechtfertigt (etwa 89 Prozent), so wird deutlich, welches Erbe aus der kapitalistischen Epoche den neuen Anforderungen anzupassen ist.

Reproduktionsvorschlag am Standort Sonnenberg in Karl-Marx-Stadt

Die zur Modernisierung und Rekonstruktion sowie zur Instandsetzung der Altbausubstanz für das Rekonstruktionsgebiet zur Verfügung stehenden bautechnischen Realisierungsmittel im Zeitraum 1982 bis 1990 entsprechend der langfristigen Entwicklungskonzeption gestatten etwa 93 Prozent aller derzeit in diesem Gebiet vorhandenen Grundfonds an Wohnungen zu erfassen. Bleibt zu prüfen, ob für die dann noch weiterhin verbleibenden Grundfonds an Wohnungen die Maßnahmen der Instandsetzung mit dem vorgegebenen Aufwandsnormativ ausreichen, wenn die Rücklaufzeit von mindestens 30 Jahren erreicht werden soll.

Im Ergebnis dieser Prüfung war festzustellen, daß für rund 1200 WE Instandsetzung die geplante Rücklaufzeit von mindestens 42 Jahren erforderlich wird, wenn der Aufwand für diese spezielle Aufgabenstellung mit 21,5 TM WE vorgesehen wird. Es wird noch weiterer gründlicher Überlegungen bedürfen, um einen Weg zu finden, wie diese Wohnungen mit den gegebenen Mitteln so aufgewertet werden können, daß sie auf längere Sicht den Bedürfnissen der Bewohner gerecht werden.

Planungsvorschläge

Die Analysewerte besagen, daß das Rekonstruktionsgebiet durch eine Ost-West verlaufende Hauptnetzstraße in einen Nord- und einen Südteil getrennt wird und dann folgende Merkmale aufweist:

	Südteil	Nordteil
vorhandene Wohnungen	2786	5537
Baualter (durchschn. Jahre)	103,3	76,5
Bauzustandsstufe (Durchschnitt)	2,8	2,2
Wohnungen ohne Bad, ohne IWC	90,1 %	57,5 %
Baulückenstandorte für Wohnungen	1267	651

Daraus wird deutlich, daß der nördliche Teil gegenüber dem südlichen sowohl die bessere Altbausubstanz als auch die größere Standortzahl für Neubauten enthält. Das rechtfertigt die Planungsabsicht, im südlichen Teil den Wohnungsneubau mit dem fernbeheizten Erzeugnis unter Beachtung einer notwendigen Erneuerung der schlechtesten Altbausubstanz sowie den Hauptanteil der Modernisierung an der dafür geeigneten Substanz zu konzentrieren.

Dazu wurden sechs städtebauliche Varianten mit folgenden Grundlagen erarbeitet:

– Analyse zum physischen und moralischen Verschleiß der Grundfonds vom 31. 12. 1981
– Wohnungs- und sozialdemographische sowie soziologische Analyse (1981)
– Komplexrichtlinie, TGL und Normativwerte für funktionelle und technisch-ökonomische Aufwendungen
– technisch-technologische Parameter der Erzeugnisse und technologisches Leistungsvermögen der Bauproduzenten

9
Fassadenausschnitt eines modernisierten Wohnhauses

Die ausgewählten Varianten 1, 2 und 3 wurden unter Beachtung folgender Gesichtspunkte einer Zwischenwertung unterzogen:

- Städtebau und Architektur
- Städtebauhygiene und Soziologie
- stadttechnische Erschließung
- Abbrüche und Verlagerungen
- Bautechnologie und Baukapazität
- einmaliger Aufwand

Als Ergebnis dieser Zwischenwertung konnte die Variante 3 als vorteilhaft herausgearbeitet werden.

Auf Anregung einer Expertengruppe wurde eine zusätzliche Variante für das Rekonstruktionsgebiet erarbeitet, deren Programm mit der bereits erwähnten „Vorzugs"variante 3 in Tabelle 1 dargestellt ist.

Exakte Untersuchungen im Verlaufe der Bearbeitung der Bebauungsstudie/Bebauungskonzeption sowie nach Abstimmung mit den Fachplanträgern und Rechtsträgern ergab folgenden Planungsstand am 31. 1. 1983 auf der Grundlage der Variante 3:

1677 WE Wohnungsneubau WBS 70/IW 83
590 WE Wohnungsneubau WBS 70/IW 79 (Ofenheizung)
3314 WE Modernisierung
340 WE Rekonstruktion
4500 WE Instandsetzung

Darauf aufbauend galt es, für das Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg die **effektivste** städtebauliche Variante zu ermitteln, die als Vorzugsvariante für die weitere Arbeit dient.

Effektivitätsuntersuchungen

Die Auswahl der städtebaulichen Varianten des Rekonstruktionsgebietes Sonnenberg setzt die Bewertung deren Effektivität voraus. Allgemein stellt sich die **Effektivität** des innerstädtischen Wohnungsbaus als Verhältnis von Ergebnis und Aufwand dar. Die **Ergebnisseite** der Effektivität im innerstädtischen Wohnungsbau wird von wirtschaftlichen, sozialen, kulturhistorischen und ästhetischen Gesichtspunkten bestimmt und soll nicht im Mittelpunkt nachfolgender Ausführungen stehen. Bemerkt werden soll in diesem Zusammenhang nur, daß die Ergebnisseite bei städtebaulichen Variantenuntersuchungen nicht oder nur im begrenzten Umfang gemessen werden kann.

Aus diesem Grunde muß bei Effektivitätsvergleichen vereinfachend angenommen werden, daß die Ergebnisse unterschiedlicher Standortvarianten prinzipiell gleichermaßen den gesellschaftlichen Bedürfnissen entsprechen, d. h. prinzipiell die gleiche wirtschaftliche, soziale und kulturhistorische Zielstellung erfüllen. Zur Gewährleistung dieser Annahme kommt es beim Vergleich von Bebauungsvarianten darauf an, daß diese eine weitgehende Identität der Ergebnisseite gewährleisten.

Der **volkswirtschaftliche Gesamtaufwand** umfaßt den standortkonkreten Aufwand, der für den Bau, die Erhaltung, die Bewirtschaftung sowie die Sicherung der Funktionstüchtigkeit des Wohngebietes (bzw. eines Wohngebäudes) erforderlich ist.

Der volkswirtschaftliche Gesamtaufwand im innerstädtischen Wohnungsbau muß stets als Einheit von einmaligem und laufendem Aufwand gewertet werden. Diese Einheit kommt in dem gegenwärtig gültigen Normativ des durchschnittlichen Aufwandes je Wohnungsneubau im komplexen Wohnungsbau nicht komplett zum Ausdruck, da dieses Normativ zur Zeit nicht den Aufwand für die Primärerschließung und den laufenden Aufwand enthält.

Die Ermittlung des volkswirtschaftlichen Gesamtaufwandes setzt die Klärung folgender Probleme voraus:

- die Abgrenzung von Primär- und Sekundärerschließung sowie die Abgrenzung der Primärerschließung gegenüber den Leistungen, die in Verantwortung der Medienträger durchzuführen sind
- die Vergleichbarmachung von einmaligem und laufendem Aufwand. Wege dazu werden von Schattel (3) und Doehler (4) angegeben.
- die Einbeziehung der Aufwendungen für die Rekonstruktion, die Modernisierung und die Instandsetzung in den volkswirtschaftlichen Gesamtaufwand, obwohl deren Wirkungen nicht exakt mit den Ergebnissen im Wohnungsneubau vergleichbar sind.

Vereinfachend wurde in die Berechnung der Effektivität des Rekonstruktionsgebietes Sonnenberg nur der einmalige Aufwand einbezogen.

Der von den konkreten Standortbedingungen abhängige einmalige Aufwand setzt sich aus dem entsprechenden Aufwand je Neubauwohnung im komplexen Wohnungsbau und dem Aufwand für die Primärerschließung zusammen.

Für die oben beschriebenen ausgewählten Varianten 3 und 4 des Gebietes Sonnenberg in Karl-Marx-Stadt wurde der einmalige Aufwand in (1,2) vorgenommen. Darauf aufbauend sowie in Auswertung weiterer Untersuchungen (5), kann festgestellt werden, daß im innerstädtischen Bauen der einmalige Aufwand wesentlich durch den Anteil der einzelnen Reproduktionsformen bestimmt wird. Tendentiell gilt dabei, daß eine Reduzierung des Anteiles des Wohnungsneubaus bei innerstädtischen Standorten eine Verringerung des einmaligen Aufwandes zur Folge hat. Dies wird durch geringere einmalige Aufwendungen für den damit in Verbindung stehenden höheren Anteil für Rekonstruktion, Modernisierung und Instandsetzung bedingt, obwohl diese in der Ergebnisseite nicht vollkommen mit der des Wohnungsneubaus verglichen werden können.

Am Beispiel der Varianten 3 und 4 des Rekonstruktionsgebietes Sonnenberg soll die Entwicklung der Bestandteile des einmaligen Aufwandes als auch ihr Verhältnis zu den entsprechenden Aufwendungen bei Standorten am Rande der Stadt behandelt werden.

Den Hauptanteil des einmaligen Aufwandes macht der Investitionsaufwand für den **Wohnungsbau** aus. Bei beiden Varianten des genannten innerstädtischen Standortes schwankt dieser im Bereich von 75 bis 77

Tabelle 1
Programm der Varianten 3 und 4 des Rekonstruktionsgebietes Sonnenberg

	Variante 3	Variante 4
Wohnungsneubau		
WBS 70 / IW 83	2270 WE	1643 WE
WBS 79 / IW 79 mit Ofenheizung	650 WE	670 WE
Modernisierung		
mit Fernwärme	187 WE	150 WE
mit Ofenheizung	2105 WE	826 WE
Rekonstruktion	408 WE	712 WE
Instandsetzung	4973 WE	5218 WE
Gesellschaftsbau		
Kinderkrippe	72 Pl.	72 Pl.
Kindergarten	144 Pl.	144 Pl.
Funktionsunterlagerungen im Neubau	1720 m²	1720 m²
Rekonstruktion gewerblicher Flächen	8000 m²	8000 m²

Prozent des gesamten einmaligen Aufwandes bei etwa gleichem Investitionsaufwand je Neubauwohnung. Der Anteil liegt dabei um etwa 20 Prozent höher als bei Standorten am Rande der Stadt.

Der Investitionsaufwand für den **Wohnungsneubau** wurde auf der Grundlage der gültigen Quadratmeterpreise lt. Pr. 211, Pr. 50.1 (Preisbasis 1981) bei Beachtung eines Zuschlages von 21 Prozent für örtliche Anpassung und von 3,5 Prozent für das energieökonomische Bauen ermittelt.

Bei beiden Varianten liegt der Investitionsaufwand je Neubauwohnung mit rund 45 000 M Vergleichs-WE über dem entsprechenden Normativ für Standorte am Rande der Stadt (39 200 M Vergleichs-WE mit 58 m^2 Wohnfläche), aber unter dem Orientierungswert für den Wohnungsneubau auf innerstädtischen Standorten mit 50 000 bis 55 000 M Vergleichs-WE (jeweils Preisbasis 1980).

Der Investitionsaufwand für **Modernisierung, Instandsetzung und Rekonstruktion** unterscheidet sich bei beiden Varianten um etwa 8 Prozent. Dabei liegt dieser Wert bei der Variante 4 vor allem in Folge eines hohen Anteils an Rekonstruktionswohnungen mit einem Aufwand von 35 000 bis 50 000 M WE höher. Diese Standortuntersuchungen ergaben, daß der einmalige Aufwand für den Wohnungsbau im innerstädtischen Bereich nicht höher liegen muß als auf Standorten am Rande der Stadt. Dies ist möglich, wenn der erhöhte Aufwand für den innerstädtischen Wohnungsneubau durch Reduzierung der anteiligen Aufwendungen für die Rekonstruktion, die Modernisierung und Instandsetzung ausgeglichen werden kann.

Diese Aussage kann in das Gegenteil umschlagen, wenn auf innerstädtischen Standorten ein höherer Anteil Wohnungsneubau vorgesehen ist.

Als **Gesellschaftsbau** im Rahmen des komplexen Wohnungsbaus wurde der Investitionsaufwand für jeweils eine Kinderkombination, eine Kinderkrippe, einen Kindergarten und eine Kaufhalle berechnet. Der Anteil des Gesellschaftsbaus beträgt bei beiden Varianten rund 1,4 Prozent des anteiligen Aufwandes des Rekonstruktionsgebietes Sonnenberg.

Gegenüber Standorten am Rande der Stadt können in der Position Gesellschaftsbau im innerstädtischen Bauen wesentliche Investitionseinsparungen ermöglicht werden.

Die Ursachen dafür liegen vor allem in Einsparungen infolge der möglichen Nutzung von gesellschaftlichen Einrichtungen benachbarter Wohngebiete.

Hierin kann ein wesentlicher Faktor der Effektivitätsverbesserung im innerstädtischen Wohnungsbau liegen.

Auf der Grundlage der technischen Angaben zur erforderlichen Stadttechnik (Wasser-, Gas-, Elektro- und Fernwärmeversorgung sowie Stadtbeleuchtung, Verkehrstechnik und Freiflächengestaltung) sowie in Anwendung preisrechtlicher Bestimmungen bzw. in Auswertung vorliegender Kennzahlen wurde der Investitionsaufwand für die **Sekundärerschließung** ermittelt, der bei beiden Varianten bei etwa 19,5 Prozent der einmaligen Aufwendungen lag.

Die Untersuchung beider Varianten zeigte, daß die Investitionen für die Sekundärerschließung für das innerstädtische Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg in der Höhe der anteiligen Aufschließungsaufwendungen des Komplexnormativs lag.

Dies zeigt, daß hier in Abhängigkeit von dem Zustand der Versorgungsnetze bei innerstädtischem Bauen keine wesentlichen Einsparungen gegenüber Standorten am Rande der Stadt bei der Sekundärerschließung zu erwarten sind.

Der Investitionsaufwand für **„Sonstiges"** enthält die Aufwendungen für die Verlagerung gewerblicher Einrichtungen, die Verlagerung und den Abbruch von Wohnungen, den Abbruch gesellschaftlicher Einrichtungen, für den Erwerb und die Entschädigung von Grundstücken sowie den Kauf von Grund und Boden.

Diese Position weist im Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg einen sehr geringen Anteil des einmaligen Aufwandes auf. Er schwankt bei den beiden untersuchten Varianten um 1 Prozent.

Am Beispiel des Rekonstruktionsgebietes Sonnenberg kann gezeigt werden, daß in der Position „Sonstiges" für innerstädtische Standorte gegenüber Standorten am Rande der Stadt möglicherweise Einsparungen erzielt werden können. Diese Aussage schlägt in das Gegenteil um, wenn auf innerstädtischen Standorten umfangreiche Aufwendungen für die oben erwähnten Maßnahmen erforderlich werden.

Vor allem aufgrund höherer Rekonstruktionsanteile bei relativ gleichbleibenden Aufwendungen in den übrigen Positionen weist die Variante 4 einen um ungefähr 2 Prozent höheren Investitionsaufwand der geplanten WE im komplexen Wohnungsbau auf.

Die im Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg durchgeführten Variantenuntersuchungen zeigen, daß bei den Varianten 3 und 4 eine Einhaltung des Normativs der Neubauwohnungen im komplexen Wohnungsbau auf innerstädtischen Standorten möglich ist.

Dies ist möglich, da auf innerstädtischen Standorten der erhöhte Aufwand für den Wohnungsneubau vor allem durch Einsparungen im Gesellschaftsbau und in der Position „Sonstiges" kompensiert werden kann.

Auf gleicher Grundlage wie bei der Sekundärerschließung wurden die Investitionsaufwendungen für die **Primärerschließung** der Varianten 3 und 4 ermittelt. Sie betrugen bei beiden Varianten etwa 2,8 Prozent des einmaligen Aufwandes.

Auf innerstädtischen Standorten können, wie am Beispiel Sonnenberg nachgewiesen, wesentliche Einsparungen an Investitionen für die Primärerschließung gegenüber Standorten am Rande der Stadt erreicht werden. Die Höhe der Einsparungen auf innerstädtischen Standorten werden vor allem bestimmt von den Anschlußbedingungen an die Netze und Anlagen der stadttechnischen Versorgung sowie an die Netze des öffentlichen Personenverkehrs sowie an das Straßennetz.

Daraus ergibt sich insgesamt, daß die Variante 4 gegenüber der Variante 3 einen um 2 Prozent höheren einmaligen Aufwand je WE oder absolut 2 Prozent weniger Investitionen bei Reduzierung der geplanten Wohnungen um 290 WE erlaubt.

Die unterschiedlichen Städtebauvarianten des Rekonstruktionsgebietes Sonnenberg haben nicht nur Einfluß auf die Bedarfsdeckung und den damit in Verbindung stehenden einmaligen Aufwand, sondern sie bewirken auch einen unterschiedlichen Bedarf an Arbeitskräften und Material.

Aufgrund der höheren Rekonstruktions-, Modernisierungs- und Instandsetzungsanteile weist die Variante 4 gegenüber der Variante 3 einen um etwa 23 Prozent höheren **Bedarf an Produktionsarbeitern** auf, dessen Abdeckung speziell für die Rekonstruktions- und Instandsetzungsarbeiten mit Problemen behaftet ist, wenn nicht umfangreiche Neubaukapazitäten für diese Leistungen umprofiliert würden.

Werden beide Varianten in den Reproduktionsformen Neubau und Rekonstruktion hinsichtlich des Betonstahl- und des Zementbedarfs verglichen, so wäre bei der Variante 4 mit höherem Rekonstruktionsanteil eine Einsparung von 3 Prozent Betonstahl und 3 Prozent Zement möglich. In diesen Werten ist aber nicht der Materialbedarf für die Modernisierung und Instandsetzung enthalten.

Am Beispiel des Rekonstruktionsgebietes Karl-Marx-Stadt Sonnenberg wurde vereinfachend eine Vorzugsvariante an Hand der Kriterien Bedarfsdeckung, einmaliger Aufwand sowie Arbeitskräfte- und Materialbedarf ausgewählt und vorgeschlagen.

Aufgrund der Tatsache, daß bei der Variante 3

- 290 WE mehr geplant werden können
- für etwa 700 Menschen mehr verbesserte Wohnbedingungen geschaffen werden können
- 600 WE Neubau mit guter Wohnqualität mehr errichtet werden können
- eine Reduzierung des anteiligen einmaligen Aufwandes je WE möglich ist und
- eine wesentliche Reduzierung des Arbeitskräftebedarfs eingeplant werden kann,

wurde durch eine Beratungsgruppe vorgeschlagen, die Variante 3 als Vorzugsvariante zu erklären.

Die zwischenzeitlich bestätigte Vorzugsvariante 3 bildet jetzt die Grundlage für die Bearbeitung der Bebauungskonzeption für das Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg.

Literatur

(1) Ausgewählte Untersuchungsergebnisse mit Empfehlungen zur abschließenden städtebaulich-architektonischen Planung des Rekonstruktionsgebietes Karl-Marx-Stadt – Sonnenberg
Büro des Stadtarchitekten, Karl-Marx-Stadt
Stand 31. 7. 1982 (unveröffentlicht)

(2) Autorenkollektiv
Berechnung des einmaligen Aufwandes für das Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg im Rahmen der Bebauungsstudie
Bauakademie der DDR, Institut für Ökonomie, Leipzig
Stand: 15. 5. 1982 (unveröffentlicht)

(3) Schattel, J.
Wirtschaftlichkeit von städtischen Wohnungsbaustandorten
Bauinformation, Schriftenreihe Bauforschung
Reihe Städtebau und Architektur, Heft 54/74

(4) Doehler, P.
Studie zu ökonomischen Problemen der intensiv erweiterten Reproduktion baulicher Grundfonds, insbesondere des komplexen Wohnungsbaues in der Stadt
Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, 1982

(5) Autorenkollektiv
Vergleich der volkswirtschaftlichen Aufwendungen von drei Leipziger Standorten – Grünau – Thekla – Volksmarsdorf
Teil 1: Datenanalyse und entspr. Schlußfolgerungen
Bauakademie der DDR, Institut für Ökonomie Nov. 81

Ziele, Grundlagen und Hauptinhalte der Weiterentwicklung der Wohnungsbauserie 70 im Bezirk Karl-Marx-Stadt

Dr.-Ing. Reinhard Erfurth
VE Wohnungsbaukombinat Karl-Marx-Stadt

Dr.-Ing. Peter Schmidt-Breitung
Architekt BdA/DDR
Bauakademie der DDR
Institut für Wohnungs- und Gesellschaftsbau

Hauptziele

Ausgehend von den Beschlüssen des X. Parteitages der SED, ist zur Weiterführung des Wohnungsbauprogrammes das Verhältnis von Aufwand und Ergebnis weiter spürbar zu verbessern. Das stellt an die Partner in Bauforschung, Projektierung und Baudurchführung im Sinne der engeren Gemeinschaftsarbeit höhere Anforderungen. Diese Anforderungen richten sich vor allem auf die auf der 5. Tagung des ZK der SED hervorgehobenen qualitativ neuen Züge bei der Verwirklichung des Wohnungsbauprogrammes. Für die Umsetzung dieser qualitativ neuen Züge geben Beschlüsse des ZK der SED und des Ministerrates der DDR eine klare Orientierung und eindeutige Aufgabenstellung.

Im Auftrag des Ministeriums für Bauwesen arbeitet die Bauakademie der DDR im Zusammenwirken mit den wissenschaftlichen Einrichtungen, Baukombinaten, Betrieben sowie Hoch- und Fachschulen die komplexe Konzeption der Erzeugnis- und Verfahrensentwicklung für das innerstädtische Bauen aus. Die vorliegende Konzeption zur Weiterentwicklung des industriellen Wohnungsbaus ist Bestandteil dieser geschlossenen Leitlinie und umfaßt die bestimmende Plattenbauweise auf der Grundlage unserer modernen, leistungsfähigen Vorfertigungsbasis. Sie orientiert sowohl auf die Bedingungen des innerstädtischen Bauens als auch auf verdichtete Standorte am Rande der Städte.

Die sozialpolitische, volkswirtschaftliche, betriebswirtschaftliche, prinzipielle städtebaulich-gestalterische sowie konstruktiv-technologische Zielstellung für die Weiterentwicklung des industriellen Wohnungsbaus der Wohnungsbauserie 70 (WBS 70) im Bezirk Karl-Marx-Stadt verbindet sich mit der vorgenannten zentralen Zielstellung. Es wird dabei von dem Prinzip der einheitlichen Vorgabe, der Anwendung von zentral bestimmten Grundprinzipien, aber variablen Lösungen ausgegangen. So wird die zentrale Zielstellung mit den spezifischen territorialen Anforderungen in Übereinstimmung gebracht.

Da die Zusammenarbeit bei der Weiterentwicklung der WBS 70 zwischen dem VE Wohnungsbaukombinat „Wilhelm Pieck" Karl-Marx-Stadt und der Bauakademie der DDR, Institut für Wohnungs- und Gesellschaftsbau, einen hohen Grad der Übereinstimmung erreichte, sind die Ergebnisse, die sich dabei abzeichnen, von zentraler Bedeutung.

Für die Weiterentwicklung werden folgende basisbildende Fakten abgeleitet:

■ Sozialpolitische Zielstellung
Dynamisches Reagieren auf die Veränderung des Haushaltfaktors, die territorial differenzierten Verteilerschlüssel und die sich verändernde Strategie der Standortpolitik. (Abb. 1)

■ Volkswirtschaftliche Zielstellung
Sicherung der sozialpolitischen Qualität der Erzeugnisse mit geringstem Aufwand unter strenger Beachtung und Einhaltung der Komplexnormative, insbesondere bezogen auf die Erzeugnisnormative Wohnfläche, Stahl, Zement, Wärmeenergie, Preis. (Abbildung 2)

■ Betriebswirtschaftliche Zielstellung
Beachtung und konsequente Einhaltung der Kostenstruktur der Wohnungsbaukombinate zur Sicherung des ökonomischen Erfolges – davon ausgehend, daß nur innerhalb der fixierten Kostengrößen die Möglichkeiten und damit die Grenzen der Beherrschung der Prozesse von der Vorfertigung bis zur Übergabe bestimmbar sind. (Abb. 3)

■ Städtebaulich-gestalterische Zielstellung
Beachtung der spezifischen Anforderungen aus der sich verändernden Strategie der Standortpolitik und der vorhandenen Grundfonds im Reproduktionsprozeß:

- höhere Anpaßbarkeit und Gestaltungsdifferenzierung,
- differenzierte und ergänzende Lösungen für die Bereiche Keller, Erdgeschoß, Fassade, Dach,
- eindeutig definierte Sortimentsbildung von Grund-, Ergänzungs- und Variationssortiment mit den Prämissen,
  – Komplexität der Serie
  – Primat des standardisierten Elementesortimentes
  – Begrenzung des Sortimentes nach Gesichtspunkten der Grundfondsökonomie und Lösung spezifischer Aufgaben mit ergänzenden Bauweisen.

■ Konstruktiv-technologische Zielstellung

- Eine von Grenzwerten bestimmte dynamische Materialökonomie
- Herausarbeitung von progressiven Methoden der Produktionsorganisation zur Beherrschung der sich verändernden Standortpolitik unter Beachtung aller am Standort wirkenden Reproduktionsformen – Nestproduktion.

Die Umsetzung der mit den Zielstellungen verbundenen Prämissen führt zwangsläufig zur Neuordnung der Erzeugnisentwicklung,

– da einige Erzeugnisse den aktuellen Normativforderungen nicht mehr standhalten,
– da die teilweise ungenügend genutzten Grundfonds besser und effektiver zu nutzen sind und
– weil die Erzeugnisentwicklung als Angebot auf die spezifischeren Bedingungen der Standorte differenzierter einzugehen hat.

Daraus abgeleitet ist die Erzeugnisentwicklung durch folgende vier Schritte geprägt, wobei der erste Schritt von primärer Bedeutung ist:

1. Vereinheitlichung der laufenden Erzeugnisserien WBS 70/IW 78-5, WBS 70/IW 77-11 und WBS 70/IW 73-6 und schrittweise Überleitung zur neuen komplexen Erzeugnisqualität der WBS 70/IW 83.
2. Qualifizierung der im Territorium vorhandenen 20-kN-Bauweise zur Gesellschaftsbauserie Karl-Marx-Stadt mit schrittweiser Integration in den Plattenbau/Blockbau für nutzungsspezifische und konstruktionsbedingte Bereiche.
3. Heranführung des Blockbaus an das Niveau des Plattenbaus in kleingliedriger Bauweise unter konsequenter Nutzung der effektiven Grundfonds der Plattenwerke bei gleichzeitiger Sicherung erforderlicher Varianten für Ofenheizung.
4. Erschließung weiterer Einsatzgebiete für die im Territorium verfügbaren Bauweisen.

Grundlagen

Anforderungen

Verbunden mit der Strategie der Einheit verschiedener Reproduktionsformen der baulichen Grundfonds der Stadt, die der volkswirtschaftlichen Bedeutung, städtebaulich-gestalterischen Qualität und funktionellen Brauchbarkeit historisch gewachsener Stadträume entspricht, findet ein grundlegender Wandel der Bauaufgabe und damit der Erzeugnisentwicklung statt.

Wurde bisher davon ausgegangen, die Städte von außen nach innen zu erneuern, so kehrt sich dieser Prozeß allmählich um. Das erfordert, entsprechend differenziertere Anforderungen bei unveränderter sozialpolitischer Zielstellung eine Modifikation

1

Gesamt – WE | Anteil – WBS 70 | Standorte – WBS 70

FAH = Feierabend- u. Pflegeheim

der Wohnungsbausortimente mit der Erhöhung der städtebaulich-architektonischen und konstruktiv-technologischen Qualität der Serie als Ganzes für die Innenstadt und Stadtrandlage zur Sicherung der geplanten Zielstellung im Wohnungsbau. Die neue Qualität der Anforderungen (Abb. 4) an die Sortimentsauswahl im Sinne der Einschränkung und Ergänzung der Sortimente wird durch den Grad der Anpassung an erhaltenswerte Substanz bestimmt:

Funktion

Übergeordnetes Qualitätsmerkmal ist die Multifunktionalität von Stadtstrukturen und Gebäuden, d.h. die Gewährleistung einer möglichst hohen zeitlich-räumlichen Auslastung der Leistungsfähigkeit der Stadträume, die es zu erhalten bzw. wiederherzustellen gilt. Für die Grundrißentwicklung der Wohnung gilt, daß hinter dem Bedarf als bekannte quantitative Größe qualitativ differenzierte Bedürfnisse stehen, auf die in vernünftigem Maße mit Flexibilität und Variabilität des Grundrisses einzugehen ist.

Stadtraum

Die bauliche Umschreibung des städtebaulichen Raumes – Straße und Platz – ist bis heute bei Baumaßnahmen maßgebliches Ziel der Gestaltung geblieben, so daß bis auf wenige Ausnahmen eine einheitliche Auffassung zur Raumbildung für die Innenstädte erkennbar ist und auch zunehmend für den Neubau in verdichteten Standorten in Stadtrandlage bestimmend wird.

Baukörpergestalt

Für die Gestaltung der Gebäude stellt die Nachbarschaft erhaltenswerter bis denkmalgeschützter Bausubstanz eine weitere spezifische Qualität der Anforderungen dar.

Es geht um das Bauen im Wirkungsbereich der Dimensionen bestehender Bausubstanz, ohne moderne Bauweisen bzw. zeitgemäße Architekturauffassungen auszuschließen. Die Gestaltung der Gebäude ist nicht von der Erscheinungsform des industriellen Bauens gelöst, sondern spiegelt vielmehr die Herstellungsweise, d. h. die Montage der Häuser als Industrieprodukte, wider. Aus der vollen Nutzung der technisch-technologischen Möglichkeiten des industriellen Prozesses der Elementeproduktion und progressiver Produktionsorganisationsformen (Nestproduktion) erwächst die gestalterische Quali-

2

1
Tendenzen für den Wohnungsbau im Bezirk Karl-Marx-Stadt

2
Erzeugnisvergleich WBS 70, mehrgeschossig

3
Kostenstruktur WBS 70, mehrgeschossig

3

4
Prinzipdarstellung städtebaulicher Anforderungen

5
Prinzip der Sortimentsbildung Grund-, Ergänzungs- und Variantensortiment

tät, die die differenzierte Gliederung der Fassade in sich birgt.

Für die Weiterentwicklung des industriellen Wohnungsbaus ergibt sich ein inhaltlicher und ein zeitlicher Bezug, der die Aufgabe bestimmt,

- einerseits ein der veränderten Standortpolitik entsprechendes, variabel einsetzbares Erzeugnisangebot zu entwickeln, das den Standortbedingungen, der städtebaulich-architektonischen und sozialen Typik des Territoriums mit ihren Städten und nicht zuletzt der jeweiligen bezirklichen Grundfondssituation gerecht wird,
- andererseits eine hochindustrielle Serienproduktion im Sinne eines stabilen, massenhaft produzierbaren, austauschbaren Sortimentes mit höchster Material- und Energieökonomie zu garantieren,
- einerseits die Maßnahmen zur Erreichung der volkswirtschaftlichen Ziele bis 1985, die unter dem Komplex Rationalisierung zur WBS 70 gefaßt sind, zu realisieren,
- andererseits die Vorbereitung der neuen Erzeugnisgeneration unter dem Vorzeichen der Sicherung dieser Ergebnisse in der Konzentration und der starken zeitlichen Straffung der konzeptionellen Arbeit zu betreiben.

Industrielles Bauen

Für die Realisierung der veränderten Bauaufgaben steht die Modifikation der bestimmenden Bauweise des industriellen Wohnungsbaus, der WBS 70, im Mittelpunkt von Forschung und Entwicklung. Aus der Erweiterung der Anforderungen an die Gebäudeentwicklung und einer, der industriellen Massenproduktion innewohnenden Tendenz zur Rationalisierung durch Minimierung des Sortiments entsteht kein unlösbarer Widerspruch.

Mit der Einführung veränderter Prinzipien der Sortimentsbildung, die in den Gesetzmäßigkeiten der industriellen Produktion begründet sind, bleibt die vorgenannte Tendenz auf die Elementebegrenzung beschränkt und führt, verbunden mit veränderten Methoden der Projektierung und Produktionsorganisation, nicht zu einer zunehmenden Minimierung von Gebäudevarianten und Abstrichen an der erforderlichen städtebaulich gestalterischen Qualität.

Folgende Grundsätze lassen sich ableiten:

- Die Minimierung der Elementeanzahl der industriellen Massenproduktion ist mit der Zielstellung verbunden, diese Elemente mit dem höchstmöglichen Komplettierungsgrad zu produzieren. Das verlangt die Integration möglichst vieler unterschiedlicher Funktionen in einem Element.
- Es besteht ein unterschiedlicher Determinierungsgrad der Bauwerkselemente bzw. Bauwerksteile hinsichtlich der späteren Nutzung. Ein hoher Determinierungsgrad erlaubt einen hohen Vorfertigungsgrad. Beispiele hierfür sind die Sanitärraumzellen, die Treppen und das konstruktiv-statische System des Gebäudes.
- Die Variationsbreite für die Flächennutzung des Grundrisses und die Gestaltung sind in Gebäuden am größten, in denen der Determinierungsgrad der Bauwerkselemente vom Gebäudeinneren nach außen abnimmt.

Zonierung der Gebäude

Für die Gebäudekonzeption verbindet sich damit die sinnvolle Zonierung der Gebäude in Bereiche, die langfristig von Veränderungen frei gehalten werden können – **Gebäudekernzone** – und in Bereiche, die die Ergänzungs- und Variationsfähigkeit der Gebäude im Sinne einer standortspezifischen bzw. gebietsspezifischen Anpassung ermöglichen, die jedoch nicht im Nachgang zur Serienprojektierung erfolgt, sondern bereits Bestandteil dieses Projektierungsprozesses ist, d. h. die **Gebäuderandzonen** mit Fassade, Erdgeschoß- und Dachzone.

Die Gebäudekernzone sichert den notwendigen Anteil eines stabilen, massenhaft produzierbaren **Grundsortimentes** und darüber hinaus erforderliche **Ergänzungssortimente.**

Für die Gebäuderandzonen wird das **Variationssortiment** zur Sicherung eines hohen städtebaulich-architektonischen Wirkungsgrades von Grund- und Ergänzungssortimenten entwickelt.

Der scheinbar entstehenden Elementevielfalt ist mit zwei Arbeitsrichtungen zu begegnen:

- Für die Gebäudekernzonen des Grund- und Ergänzungssortimentes ist die Minimierung und Standardisierung des Elementesortimentes zwingend durchzusetzen,
- auf die Gebäuderandzonen, die die differenzierten Erscheinungsbilder der Architektur zu sichern haben, ist die Elementevielfalt mit Zeit- und Ortsbezug zu konzentrieren.

Sortimentsbildung

- Das **Grundsortiment** beinhaltet die Gebäudekernzone und Basislösungen des Variationssortimentes, die langfristig von Veränderungen freigehalten werden und die die ökonomische, konstruktive, technisch-technologische Einheitlichkeit der WBS 70 trotz unterschiedlicher Ausgangsbedingungen in den Kombinaten garantieren.
- Das **Ergänzungssortiment** mit den integrierten Basislösungen des Variationssortimentes analog Grundsortiment beinhaltet maßgeblich städtebaulich motivierte längen- und richtungsvariable, würfelförmige, staffel- und eckenbildende Gebäude bzw. Gebäudeteile (Ergänzungsachsen).
- Das **Variationssortiment,** bestehend aus Fassade, Erdgeschoß- und Dachzone garantiert die Variationsmöglichkeit der Gebäude in diesen Bereichen entsprechend den gesellschaftlichen und standortkonkreten Anforderungen. (Abb. 5)

Die Austauschbarkeit der Sortimente und damit die erreichte Variabilität der Serie insgesamt gestattet eine kostengünstige Anwendung und schafft zugleich die Voraussetzung für die Realisierung von gewissen Mehraufwendungen für das innerstädtische Bauen.

Für die Forschungs-, Entwicklungs- und Projektierungsstrategie leiten sich fünf Schwerpunkte ab, die Bestandteil der Konzeption zur Weiterentwicklung der WBS 70 sind:

1. Entwicklung variabel einsetzbarer Gebäudelösungen **(Segmente)** auf der Basis von Grund-, Ergänzungs- und Variationssortimenten
2. Funktionelle Gliederung und Zonierung der Gebäude in relativ konstante, aber variabel kombinierbare horizontale und vertikale **Bauwerksteile**
3. Weiterentwicklung von **Bauwerkselementen,** insbesondere der Außenwand, Sanitärbereich und Beheizung (einschließlich Wärmerückgewinnung)
4. Segmentprojektierung
5. Effektive Nutzung der Vorfertigungs-, Montage- und Transportfonds unter Erhöhung der Flexibilität dieser Prozesse

Hauptinhalte

Die Erzeugnisstrategie WBS 70 im VE WBK „Wilhelm Pieck" Karl-Marx-Stadt erfolgt unter strikter Beibehaltung vorgenannter Grundkonzeption und der parallelen ökonomischen Untersetzung von Beginn an.

Die Überleitung sieht zwei Realisierungsetappen vor. In der Qualität der I. Realisierungsetappe als Einführungssortiment und der II. Realisierungsetappe. (Abb. 6)

Hauptinhalte der I. Realisierungsetappe:

- Funktionelle Verbesserung im Zusammenhang mit dem dynamischen Reagieren auf den erforderlichen Verteilerschlüssel und die verbesserte Nutzung der Wohnungsgrundfläche (Querlage Sanitärraumzelle, flexible Trennwand)
- konstruktiv-technologische Qualitätserhöhung, insbesondere zur Einhaltung der Normative Material und Energie
- Segmentauswahl und Ergänzung zur Verdichtung der Baugebiete und Vorbereitung der innerstädtischen Anwendung in kompakten räumlich geschlossenen Bebauungsformen

Ergänzungssortimente: Ecke mit beidseitig orientierten Wohnungen und 9,60-m-Segment mit konischem und geradem Verbinder

- Einordnung von Wohnungen für Rollstuhlfahrer im Erdgeschoß
- Verbesserte Nutzungs-und Gestaltungskonzeption der Loggien

Ausgehend von der nachgewiesenen Variabilität des Sortimentes, verbunden mit der konsequenten Kostensenkung zum Einführungssortiment durch die laufende Rationalisierung, werden die Bedingungen für die schrittweise Überleitung von Maßnahmen aus der II. Realisierungsetappe geschaffen.

Hauptinhalte der II. Realisierungsetappe:

Maßnahmen, die im wesentlichen durch die Anforderungen des innerstädtischen Bauens bestimmt werden:

- Segmentweise Anwendung der Grund- und Ergänzungssegmente der I. Realisierungsetappe
- weitere Differenzierung der Längen- und Richtungsvariationen des Verbinders zur Einpassung in baulich begrenzte Einsatzbereiche (Lückenschluß, straßenbegleitende Bebauung)
- Geschoßdifferenzierung 4–6 Geschosse
- Funktionsüberlagerung mit gesellschaftlichen Einrichtungen in der Erdgeschoßzone
- Differenzierte gestalterische Ausbildung von Dach-, Erdgeschoßzone und Fassade
- Dreispänner als weiteres Ergänzungssortiment zur Anpassung an unterschiedliche Verteilerschlüssel (wirtschaftliche Variante zur Unterbringung von Einraumwohnungen).

Entsprechend der differenzierten Anwendung der Sortimente innerhalb der Komplexnormative und der quantitativ bestimmten Einordnung in den Vorfertigungsstätten sind Maßnahmen der II. Realisierungsetappe auch an extensiven Standorten im Sinne der Einheit der Serie anwendbar. (Abb. 6)

Literatur

(1) Gemeinsamer Beschluß des Politbüros des ZK der SED und des Ministerrates der DDR über „Grundsätze für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR"

(2) Beschluß des Präsidiums des Ministerrates über „Maßnahmen zur weiteren Durchführung des Wohnungsbauprogramms im Fünfjahrplanzeitraum bis 1985 mit hoher sozialpolitischer Wirksamkeit und günstigem Verhältnis von Aufwand und Ergebnis" vom 25. 6. 1982

(3) 5. Tagung des ZK der SED, Dietz Verlag, Berlin 1982

(4) Konzeption und Ausstellung „Weiterentwicklung des industriellen Wohnungsbaus, insbesondere der WBS 70, für das innerstädtische Bauen", Bauinformation, Berlin 1982

(5) Stand der Normative in den Erzeugnissen WBS 70/IW 73-6, WBS 70/IW 78-5, WBS 70/IW 83-6. Informationsbericht des VE WBK Karl-Marx-Stadt vom 31. 1. 1983

(6) Projektstudie WBS 70/IW 83. Projektierungsgrundlagen für die Weiterentwicklung der WBS 70 unter besonderer Berücksichtigung der Anwendung für die innerstädtische Bebauung, VE WBK Karl-Marx-Stadt/Bauakademie der DDR, IWG, 1981

(7) Projektstudie WBS 70/IW 83, II. Realisierungsetappe (VE WBK Karl-Marx-Stadt/Bauakademie der DDR, IWG, 1982)

(8) Forschungsbericht, Grundlagen für die architektonische und technische Weiterentwicklung des Wohnungsbaus für Anforderungen der innerstädtischen Umgestaltung. VE WBK Karl-Marx-Stadt/Bauakademie der DDR, 1980

(9) Erfurth, R.: Grenzen und Möglichkeiten der materiellen Produktion als Ausgangspunkt der Arbeit von Städteplanern und Architekten, 8. Internationale Baustoff- und Silikattagung, Weimar 1982 Tagungsmaterial

(10) Schmidt-Breitung, P.; Zimmermann, B.: Funktion und Gestaltung von mehrgeschossigen Wohngebäuden in Plattenbauweise – Ein Beitrag zur Umgestaltung innerstädtischer Bereiche, dargestellt an Mittelstädten im Bezirk Erfurt, Dissertation, Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, 1980

			I. REALISIERUNGS-ETAPPE Stadtrandlage	II. REALISIERUNGS-ETAPPE Innenstadt
	GRUNDSORTIMENT			
GRUNDSORTIMENT GEBÄUDEKERNZONE		Funktionslösungen der Wohnung mit erhöhter Anpassbarkeit u. Veränderbarkeit (leichte Trennw., Querlage SRZ)	»	»
		Qualität der Küchen in Abhängigkeit von der WE-Größe Außen – Innenküchen	»	»
		direkte Zugängigkeit der Wohn- und Nebenräume	»	»
		Weiterentwicklung der Sanitärraumzelle (SRZ)		
		komprimiertes Rohrbündel	»	»
		Badraumvergrößerung		»
	ERGÄNZUNGSSORTIMENT			
ERGÄNZUNGS-SORTIMENT		Ecksegment universell anwendbar mit zweiseitig orientierten Wohnungen	»	»
		Verbinderachse zur Längen- und Richtungsvariation		
		konisch und gerade mit Durchgang	»	»
		variabel mit Durchgang und Durchfahrt		»
		Dreispänner mit zwei 1-Raum-WE und einer 2-Raum-WE		»
	VARIATIONSSORTIMENT			
VARIATIONSSORTIMENT		Außenwand mit verbesserter Wärmedämmung	»	»
		Nutzungs- und Gestaltungskonzeption Loggien	»	»
		Rollstuhl-WE im Erdgeschoß	»	»
		gesellschaftliche Einrichtungen im Erdgeschoß		»
		Dach mit geradem Drempel	»	»
		Dach mit schrägem Drempel		»
		differenzierte Geschossigkeit		»
		Gründungsvariante Innenstadt		»
		Hangvariante		»
		eingezogenes Treppenhaus		»

Hauptinhalte der Realisierungsetappen

1 Straßenansicht des neuen Erzeugnissortimentes am Beispiel Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg in Karl-Marx-Stadt (1. Bauabschnitt)

Zur Erzeugnisqualität der Wohnungsbauserie 70 im VEB Wohnungsbaukombinat Karl-Marx-Stadt

Dr.-Ing. Rüdiger Schreiber
Dipl.-Ing. Peter Koch, Architekt BdA/DDR
Architekt BdA/DDR Hans-Heinrich Förster
Dipl.-Arch. Jochen Krüger, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Jürgen Busch
VEB Wohnungsbaukombinat „Wilhelm Pieck"
Karl-Marx-Stadt

Hauptziele der Gestaltungskonzeption zur etappenweisen Realisierung der Erzeugnisserie WBS 70/IW 83

Die Hauptziele der Gestaltungskonzeption werden durch folgende Grundsätze bestimmt:

■ Die bewährte Methode, die Gestaltung städtebaulich orientiert einzusetzen, wird weitergeführt (Baukörpergestaltung im Rahmen der Baugebietsbearbeitung). Dafür müssen im Rahmen der Erzeugnisentwicklung die Voraussetzungen erarbeitet werden.

■ Die Besonderheiten des industriellen Bauens, die Merkmale der Plattenbauweise, sollen nicht durch formale Mittel kaschiert werden. Die Gestaltung des Erzeugnisses ist mit einer Formensprache zu erschließen, wie sie sich aus der Beherrschung des industriellen Bauens ergibt. Eine formal ästhetische Anpassung industriell gefertigter Erzeugnisse an die Formen historisch gewachsener Architektur wird nicht angestrebt. Die Formensprache unserer Zeit ist Ausgangspunkt für die Gestaltung der neuen Erzeugnisserie.

■ Die bisherigen Erfahrungen bei der Fertigung der Fassadenelemente und die bewährte Methode „Produktion von wartungsfreien Oberflächen" wird beibehalten, das heißt, Farbe als Anstrich wird nur dort eingesetzt, wo mit normalem Aufwand Nachbesserungen durchzuführen sind.

■ Die Formensprache des Baukörpers bildet zusammen mit der städtebaulichen Einordnung das Hauptgestaltungsmittel. Die vorgegebene Baugliederung sind Festpunkte der Baukörper:

Versätze (vertikal – horizontal)
Höhenstaffelung
Loggiaanordnung
Betonung der Achse Hauseingang/Treppenhaus.

■ Mit den Mitteln und Materialien bezirkseigener Produktion soll eine „bezirkstypische" Gestaltung geschaffen werden.

Folgende Grundprinzipien galten bei der Lösung der Gestaltungskonzeption:

■ Die Schaffung eines Variantensortimentes für die Zonen
Dach
Fassade
Erdgeschoß
und die Nutzung der Segmentprojektierung zur Schaffung von standorttypischen Baugebieten ist vorgesehen.

■ Abgeschrägte Seiten (bzw. Fluchten) in vertikaler und horizontaler Richtung mit gleichem Winkel als Prinzip der Baukörpergestaltung werden sinnvoll eingesetzt bei
der Loggiabrüstung
dem oberen Loggiaabschluß
dem oberen Dachabschluß (schräger Drempel)
der Hauseingangslösung und
dem zurückgesetzten Treppenhaus.

■ Die Gestaltung des oberen Gebäudeabschlusses hat Bedeutung bei der Maßstabsprägung der Bebauung, besonders bei der Einordnung in vorhandene städtebaulich-architektonische Situationen. Der Ausgangspunkt für unsere Gestaltungsvarianten der oberen Dachzone geht prinzipiell von der Formensprache des industriellen Bauens aus und seine konstruktiven Möglichkeiten und soll in der Endphase zu einer funktionellen Aufwertung führen.

■ Gestaltungsmerkmale der Elementeoberflächen sind als Unterstützung und Feingliederung der Fassade und der Baukörper geplant, wie

- Aufsatzstrukturen oder Verformungen (Außenwände, Loggiabrüstungen, Loggiaseitenscheiben, eingezogenes Treppenhaus, Drempelelemente)
- Material- und Farbeinsatz (Außenwände, Loggiabrüstungen, Loggiarückwände, eingezogenes Treppenhaus, Drempelelemente, Hauseingang, Fensterrahmen) und
- Oberflächenstrukturen, z. B. Besenputz (Loggiabrüstungen, Außenwandbereiche).

Bei der Material- und Farbwirkung ist die Forderung nach ästhetischer Eignung und hohen Gebrauchswerteigenschaften Voraussetzung.

Es sind vorgesehen:

- Besplittung der Außenwandelemente zur Schaffung einer homogenen, neutralen Oberfläche
- eingefärbter Wetterschalbeton mit Eisenoxidpigmenten (Rot, Anthrazit, Ocker)
- Kombination von Farbbeton und Splitt
- Einsatz von keramischem Material nur zur Unterstützung städtebaulicher Schwerpunkte oder zur Schaffung von Akzenten
- Farbanstriche im Bereich Loggia, Hauseingang und Fenster zur Unterstützung der Plastizität des Baukörpers und zur städtebaulichen Orientierung.

■ Die Verwendung der vorgesehenen Oberflächen trägt zu einer hohen Variabilität bei; sie kann sowohl eine horizontale wie vertikale Gliederung der Baukörper erzeugen. Die Maßnahmen zur Gestaltung sind immer standortkonkret in Verantwortung des jeweiligen Komplexarchitekten vorzunehmen.

■ Die Gestaltungsforderungen entsprechend den Grundprinzipien und Gestaltungsabsichten werden im Gestaltungskatalog eingeordnet, wobei die Varianten zur Gestaltung im Rahmen der für die Vorfertigungsbetriebe zumutbaren Sortimente bleiben müssen.

lfd Nr	Bezeichnung, Schema	WE-Art	Anzahl	Summe WE	Summe Ew	Bemerkung
1	(K)0660 00	W 222 *) W 332 *) W 442 *)	1 5 6	12	41	Grundsegment *) bei Endgiebel entfallen Einzelloggien, linker Giebel: W 222 wird 224, 332 wird 335 rechter Giebel W 442 wird 444
2	(K)0661 00	W 224 W 331 W 341	1 5 6	12	41	Grundsegment
3	(K)0662 00	W 221 W 224 W 331	6 1 5	12	29	Grundsegment
41	(K)0663 00	W 1.2.6 W 224 W 331 W 5.7.1	2 1 5 4	12	49	Verbinder 6x9m ein Geschoß niedriger als Gebäude, mit Fußgänger-durchgang
42	(K)0664 00	W 1.2.5 W 2.2.3 W 3.3.3 W 5.7.2	2 1 5 4	12	49	–"–
43	(K)0665 00	W 2.2.4 W 3.3.1 W 4.4.1	1 5 6	12	41	Verbinder 2,4/6 x 9m gleiche Geschoßhöhe wie Gebäude, kein Durchgang
44	(K)0666 00	W 2.2.3 W 3.3.3 W 4.4.3	1 5 6	12	41	Verbinder 2,4/6 x 9 m gleiche Geschoßhöhe wie Gebäude kein Durchgang
45	(K)0667 00	W 224 W 331 W 344	1 5 6	12	41	–"–
46	(K)0668 00	W 223 W 333 W 342	1 5 6	12	41	–"–
51	(K)0669 00	W 343 W 348 *) W 451	1 6 5	12	53	6m geschlossener Giebel oben für Eckbildung, *) bei linkem Endgiebel entfällt Einzelloggia, W 348 wird 3412
52	(K)0670 00	W 345 W 347 *) W 452	1 6 5	12	53	6m geschlossener Giebel oben für Eckbildung, *) bei rechtem Endgiebel entfällt Einzelloggia, W 347 wird 346

2 Einführungssortiment (mehrgeschossig). Segmentübersicht

Zum Einführungssortiment WBS 70/IW 83 (I. Realisierungsetappe)

Seit März 1981 läuft die Erarbeitung der Erzeugnisentwicklung für das Einführungssortiment als Anfangsstufe der Erzeugnisserie WBS 70/IW 83.

Dieses Sortiment hat zum Inhalt

- den mehrgeschossigen Wohnungsbau
- Sonderwohnformen im mehrgeschossigen Wohnungsbau (Wohnungen für Rollstuhlfahrer, altengerechte Wohnungen und Einraumwohnungen).

Die Grundrißlösungen basieren teilweise auf langjährig im WBK gebauten Wohnungen, wie dem IW 73-6, bewährten Lösungen der WBS 70 sowie dem IW 77-11.

Es wurden aber auch neue Lösungen angestrebt, die eine Erhöhung der Wohnqualität ermöglichen. Beispiel dafür ist die gedrehte Sanitärraumzelle (Schachtlage quer zur Deckenhauptspannrichtung), die einen direkten Zugang zur Küche ergibt.
Weiter ist die leichte Trennwand (Spanplatten) zwischen Wohn- und Schlafzimmer in der kleinen 3-Raum-Wohnung zu nennen. Bei Bedarf kann durch Entfernen dieser Wand ohne nennenswerten Bauaufwand ein großer Wohnraum geschaffen werden.

Die Wohnsektionen können sowohl mit als auch ohne Loggien angewendet werden.

Mehrgeschossiger Wohnungsbau Funktionelle Lösung

Im Mehrgeschosser sind die Segmente als Zweispänner aufbereitet; sie sind generell mit Sanitärraumzellen ausgestattet. Innen- und außenliegende Küchen sind vorhanden. Die einzelnen Segmente beinhalten die Wohnungen, deren Größen in den Abbildungen 3 bis 11 dargestellt sind.

Der Mehrgeschosser baut sich auf Grundsegmenten, Verbindersegmenten und Ecksegmenten auf. Zu den Verbindersegmenten zählen Segmente mit jeweils rechts- oder linksseitigem Durchgang und Konussegmente mit einer Abwinklung von 21,8° hauseingangsseitig und loggiaseitig bündig angesetzt. Die Ecksegmente (links- oder rechtsseitig angeordnet) können auch als Kopfbauten verwendet werden.

Die Segmente weisen verschiedene Systemlängen auf, die durch Rastersprünge von 3600 und 6000 mm bestimmt werden. Gleich bleibt die Systemtiefe von 2 × 6000 mm.

Die Geschoßhöhe bei allen Segmenten einschließlich Kellergeschoß ist 2800 mm.

Die Segmente werden sowohl als Sechs- als auch als Fünfgeschosser ausgeführt. Während alle Segmente in der gleichen Geschoßhöhe eingesetzt werden, ist bei den beiden Durchgangssegmenten der angehängte Durchgangsbauteil immer um ein Geschoß abgesetzt. Jedes Segment ist als Zweispänner ausgelegt. Aus diesen 11 Segmenten werden in der Einführungsetappe 12 Gebäudeteile verschiedener Länge und 4 Segmentkombinationen zusammengesetzt und speziell in den externen Baugebieten eingesetzt. Eine individuelle Kombination der Segmente wird erst in der II. Realisierungsetappe (und da besonders in der innerstädtischen Bebauung) angewendet.

Die generelle zweiseitige Zugängigkeit der Segmente wird in der Weiterentwicklung des Erzeugnisses mit der einseitigen ergänzt. Das Angebot von Ein- bis Fünfraumwohnungen ermöglicht die Einhaltung des vorgegebenen Verteilerschlüssels; die durchschnittliche Wohnungsgröße liegt bei etwa 55,55 m²/WE. Die Kopplungsmöglichkeiten der Gebäudeteile sind im Kopplungskatalog ausgewiesen. Die wesentlichsten Merkmale sind der beiderseitige Seitenversatz von 3000 mm, Höhenversätze von ± 700 mm und ± 1400 mm.

Die Versorgung der Gebäudeteile erfolgt mittels Heizkanal- oder Sammelkanalanschluß über den Kellerleitungsgang, der in allen Gebäudeteilen durchgehend auf der Loggiaseite vorhanden ist.

Die Anordnung des Hausanschlußraumes ist in jedem Gebäudeteil in beiden Giebelsegmenten möglich, wobei beim 2-Leiter-System dieser Raum zur Aufnahme der Hausanschlußstation dient und beim 4-Leiter-System als Boilerraum genutzt wird. Die entsprechenden baulichen Vorkehrungen sind dafür getroffen. Wenn bei Kopplungen mehrere Gebäudeteile an eine Hausanschlußstation angeschlossen sind, werden die übrigen dafür vorgesehenen Räume für Mieternutzung freigegeben, wobei in jedem Gebäudeteil ein Verteilerraum verbleibt. Die Zusammenführung der Entwässerungsleitungen erfolgt im Kellerleitungsgang. Etwa mittig im Gebäude werden diese Leitungen in die erdverlegten Schleusen im Misch- oder Trennsystem eingeleitet und wahlweise nach der Loggia- oder Hauseingangsseite hinausgeführt.

Konstruktion

Die Konstruktion aller Sortimente beruht auf den Prinzipien der WBS 70 (Laststufe 6,3 Mp). Der Mehrgeschosser einschließlich der Sonderwohnformen hat 150 mm starke Kelleraußenwände. Im Kellerleitungsgang wird die Trennwand zum Keller sowohl 60 mm als auch 150 mm stark ausgeführt.

Die Sanitärraumzelle wird im Glockengußverfahren in verschiedenen Varianten bezogen auf Türanordnung und Ausstattung mit einem komprimierten Rohrbündel hergestellt. Das komprimierte Rohrbündel ermöglicht das gedrehte Anordnen der Sanitärraumzelle im Grundriß sowie später ein Vergrößern des Badraumes.

Abweichend von der WBS 70-Treppe wird die des IW 73-6 mit 16 Steigungen 300 175 mm eingebaut, um das Einziehen des Treppenhauses oder Hauseinganges für innerstädtische Standorte zu ermöglichen.

Die Baugruppe Loggia besteht in jedem Fall aus zwei zusammengefaßten, durch eine mittlere Trennwand geteilten Einzelloggien, die je einer Wohnung zugeordnet sind. Die Abmessungen betragen 3000 mm

3 bis 11
Wohnungseinheiten. Grundrisse 1 : 200
Angaben in Klammern: Hauptfläche (Wohnfläche) und Bemerkungen

3
Einraumwohnung W 1.2 (32,39 m², für Wohnblock mit Einraumwohnungen)

4
Einraumwohnung W 1.2 (39,36 m², Außenküche)

5
Zweiraumwohnung W 2.2 (39,26 m²)

6
Dreiraumwohnung W 3.3 (52,99 m², flexible Trennwand)

7
Dreiraumwohnung W 3.4 (66,40 m², gedreht angeordnete Sanitärraumzelle)

8
Dreiraumwohnung W 3.3 R (67,10 m², für Rollstuhlfahrer)

9
Vierraumwohnung W 4.4 (66,83 m²)

10
Vierraumwohnung W 4.5 (79,56 m², Eckwohnung)

11
Fünfraumwohnung W 5.7 (90,02 m², Verbinderwohnung mit zusätzlichem Waschplatz)

Legende zu 3 bis 11
1 Wohnzimmer
2 Wohn-/Schlafzimmer
3 Schlafzimmer
4, 5, 6 Kinderzimmer
7 Küche
8 Bad/WC
9 Flur

3

4

5

6

7

8

9

10

11

mal 1450 mm. Loggiadächer und -decken sind in der 3000-mm-Achse geteilt, während die Brüstung an beiden Enden abgeknickt über die Gesamtlänge der Doppelloggia von 6000 mm reicht.

Eine Ausnahme bildet die Giebelloggia am Ecksegment, wo die Doppelloggia einer Wohnung zugeordnet ist.

Die mittlere Trennwand wird durch einen Rahmen ersetzt. Loggiaseitenscheiben und Brüstungen werden besonders gestaltet, Profilierungen und keramische Beläge sind noch in der Erprobung. Für jede Einzelloggia ist eine Entwässerung vorgesehen.

Maßnahmen zur Senkung des Energieaufwandes:

1. Verstärkung der Wärmedämmschicht von 50 auf 60 mm Stärke in der 3schaligen Außenwandplatte
2. Reduzierung der Fenstergrößen des Standardfensters von 10,5 × 13,5. Kopplung dieses Fensters mit einem liegenden Fenster, 12 × 6 in den Küchen, Schlaf- und Kinderzimmern an der Treppenhausfront.
   Die Fenster werden als Wärmedämmfenster mit Thermo-3-Scheibenverglasung ausgeführt.
3. Für den Mehrgeschosser ist eine Zweirohrheizung mit unterer Verteilung vorgesehen. Zum Einbau kommen Plattenheizkörper mit Thermostatventil mit und ohne Sekundärheizfläche.
4. Wärmedämmung im Erdgeschoßfußboden und im Drempel gem. WBS 70.

Sonderwohnformen im mehrgeschossigen Wohnungsbau

Der **Rollstuhlfahrerblock** baut wie der Mehrgeschosser auf Segmente auf und kann sowohl als 6- als auch 5geschossig eingeordnet werden. Generell ist eine zweiseitige Zugängigkeit vorgesehen, wobei der eine Zugang speziell den Gehbehinderten vorbehalten ist.

Im Erdgeschoß befinden sich 4 Wohnungen in drei verschiedenen Größen für Rollstuhlfahrer (von 2- bis 4-Raum-Wohnungen) und 3 Zweiraumwohnungen für Gehbehinderte. Generell erhält jeder Rollstuhlfahrerblock Loggien.

Folgende Wohnungen sind vorgesehen

WE 2.2 für Gehbehinderte mit 39,26 m²/WE

WE 2.2 für Rollstuhlfahrer mit 67,22 m²/WE

WE 3.3 für Rollstuhlfahrer mit 67,10 m²/WE

WE 4.5 für Rollstuhlfahrer mit 106,94 m²/WE

Der **altengerechte mehrgeschossige Wohnungsbau** wurde auf der Grundlage der vielgeschossigen Erzeugnisse des IW 77-11 entsprechend den Möglichkeiten der Erzeugnispalette der WBS 70/IW 83 konzipiert. Das Gebäude ist ein Mittelganghaus und besteht aus einem langen 6geschossigen und einem um 3,0 m versetzten 5geschossigen 12,0 m × 12,0 m großen Baukörper, der voll unterkellert und als Einzelgebäude konzipiert ist. Im Erd- und Kellergeschoß befinden sich spezielle Sozialräume für die Betreuung der älteren Bürger.

Zwei Personenaufzüge P 050 sind vorgesehen. 91,18 Prozent aller WE besitzen eine Loggia.

62 Einraumwohnungen mit 32,39 m²/WE
5 Zweiraumwohnungen mit 45,72 m²/WE
1 Zweiraumwohnung mit 65,76 m²/WE
(Hausmeisterwohnung)

Im Kellergeschoß befinden sich der Gymnastikraum, Fußpflegeraum, die Waschküche, Trockenräume und Hausmeisterwerkstatt.

Die Sozialräume im 1. Geschoß umfassen den Speisesaal, die Speisenausgabe, den Beschäftigungsraum, den Raum für medizinische Betreuung und das Hausmeisterbüro.

Der **Einraumwohnblock** entspricht in der Größe, dem Aufbau und der Geschoßzahl genau dem altengerechten Wohnblock. Er unterscheidet sich von diesem in der Anzahl der Wohnungen, dem Wegfall der Sozialräume und Aufzüge sowie in kleinen technischen und funktionellen Details. 67 Einraumwohnungen und 6 Zweiraumwohnungen sind in ihm untergebracht. Dieser Block wird generell mit Loggien vorgesehen.

Mit diesem Erzeugnis können die stehenden städtebaulichen Anforderungen im Bezirk Karl-Marx-Stadt in Stadt-Randlage erfüllt werden. Mit der Einführung des Variationssortimentes der II. Realisierungsetappe als Ergänzung des Einführungssortimentes kann auch in verstärktem Maße Ersatzneubau in der Innenstadt realisiert werden.

12
Wohnblock für Körperbehinderte (rollstuhlgerecht). Erdgeschoß 1 : 300 (Zweiraum)
1 Wohnzimmer
3 Schlafzimmer
4 Kinderzimmer
7 Küche
8 Bad/WC
9 Flur
10 Durchgang

13
Wohnblock mit altengerechten Wohnungen. Erdgeschoß 1 : 300
1 Wohnzimmer
2 Schlafzimmer oder -nische
3 Küche
4 Bad/WC
5 Flur
6 Loggia
7 Mittelgang
8 Vorhalle
9 Aufzug
10 Mülleinwurf
11 Müllraum
12 Windfang
13 Speisesaal
14 Beschäftigungsraum
15 Vorraum
16 WC Männer
17 Speiseausgabe
18 Durchgang
19 WC Frauen
20 Flur
21 Hausmeister
22 medizinische Betreuung
23 Arzt
24 Telefon

Zur Verbesserung der Erzeugnisqualität in der II. Realisierungsetappe

Ausgehend von der Prämisse der Erzeugnisentwicklung für das rationalisierte Erzeugnis WBS 70/IW 83 des WBK Karl-Marx-Stadt, bei Einheitlichkeit der Serie städtebauliche Anforderungen aus Standorten in Stadtrandlage und innerstädtischen Bereichen zu erfüllen, wird mit der II. Realisierungsetappe zum Erzeugnis ab 1985 der inhaltliche Schwerpunkt der Vorbereitung und Baudurchführung auf die Sicherung erforderlicher Innenstadtbebauungen gelegt. Das bereits beschriebene Sortiment der Einführungsetappe (I. Etappe) wird dabei schrittweise in Abhängigkeit der materiellen Sicherung und der vorbereitungsseitigen Voraussetzungen weitergeführt und durch Ergänzungs- und Variationssortimente bereichert. Dadurch werden die Sortimente der I. Realisierungsetappe (Segmente, Segmentkombinationen, Gebäudeteile) durch die der II. Etappe ergänzt und bilden die einheitliche Erzeugnisserie WBS 70/IW 83. Die Anwendung des Variationssortimentes auf die Gesamtpalette der Sortimente ermöglicht die städtebaulich-funktionelle Beherrschung der bezirklich gestellten Standortforderungen. Die für die Entwicklungsarbeit und den komplexen Vorbereitungsprozeß dabei gestellten Aufgaben wurden aus dem konkreten innerstädtischen Erstanwendungsstandort Karl-Marx-Stadt-Sonnenberg abgeleitet und im Rahmen einer Projektstudie bearbeitet.

Nachstehende vier Anforderungskriterien fanden dabei besondere Beachtung.

- Anpassung und Ergänzung des Erzeugnisangebotes zur Sicherung der innerstädtischen Raumbildung durch die Einordnung eines Dreispännersegmentes und die Bildung von Verbindersegmenten zur abgestuften Längen- und Richtungsvariabilität (Abb. 2)
- funktionelle Erweiterung des Sortiments an Wohnfunktionslösungen durch Verbindervariabilität, das Dreispännersegment (Abb. 1) und die Einordnung weiterentwickelter Bauwerkselemente (Sanitärraumzelle mit erweitertem Badraum); darüber hinaus Lösungen zur Einordnung gesellschaftlicher Einrichtungen in der Erdgeschoßzone (Abb. 3) sowie der einseitigen verkehrstechnischen Erschließung der Wohngebäude
- Angleichung des gestalterischen Erscheinungsbildes durch Variationslösungen des Daches, der Fassade einschließlich Treppenhausbereich und der Gebäudegeschossigkeit
- technologisch-konstruktive Lösungen in Verbindung mit der Eigenstabilität ausgewählter Segmente und deren segmentbezogene Projektierung sowie standortbezogene Variabilität der Gebäudegründung und der technischen Gebäudeerschließung.

Diese nur im Komplex wirkenden Kriterien sind mit geeigneten anpassungsorientierten Projektierungstechnologien im Sinne der Segment- bzw. Bausteinprojektierung beherrschbar.

Längen- und richtungsvariable Verbindersegmente

Eine hohe Variabilität eigenstabiler Verbindersegmente bildet die entscheidende Voraussetzung für die Erzeugnisanpassung an innerstädtischen Standorten (Abb. 4). Die Längenvariabilität des Verbindersegmentes wird ergänzend zur 6000 mm, 9000 mm tiefen Verbinderachse mit den Systemlängen 4800 mm und 3600 mm hergestellt, wobei diese Achsen sowohl treppenhausseitig als auch loggiaseitig bündig angeordnet werden können. Die Erdgeschoßausbildung der Verbinderachse 6000 mm sieht die Einord-

1 Dreispänner-Segment (W 1.2, W 1.1, W 2.3)
1 : 200

2 Verbindersegment 1 : 500
(Verbinder: Achslänge 3600 oder 6000 mm; Tiefe 9000 mm; loggiaseitig und treppenhausseitig bündig; Abwinklung 21,8° ≙ 2400 mm auf 6000 mm)

3 Übersicht Funktionsüberlagerung
● mögliche Geschoßhöhe
○ mit Einschränkung mögliche Geschoßhöhe

Bezeichnung	Schemagrundriß	Bruttogeschoßfläche f. FU	FU/FA	Nutzungsbeispiele	Kapazität	Geschoßhöhe 2.80 m	3.30 m	WE Art	Anzahl	WE	EW	Bemerkung
S 5.1		+ 72 m² 72 m²	+ 216 m² 72 m²	Sparkasse	3-4 APl.	○	●	W 3.4.4 W 4.5.1	5 5	10	45	einseitige Erschließung
				Örtl. Versorg.-Wirtschft.	3-4 APl.	○	●					
				Verkaufsst. N u G	86 m² VRFl.		●					
				Verkaufsst. Fleisch/Wurst	65 m² VRFl.		●					
				Biergaststätte	44 GPl.		●					
S 5.2		+ 72 m² 72 m²	+ 72 m² 216 m²	Sparkasse	3-4 APl	○	●	W 3.4.5 W 4.5.2	5 5	10	45	einseitige Erschließung
				Örtl. Versorg.-Wirtschft	3-4 APl	○	●					
				Verkaufsst. N u G	86 m² VRFl		●					
				Verkaufsst. Fleisch/Wurst	65 m² VRFl		●					
				Biergaststätte	44 GPl		●					
SK 2		259 m²		Frisier-u Kosmetik-Salon	12 APl		○	W 3.3.1 W 3.4.1	10 10	20	70	einseitige Erschließung
				Postamt	ca. 10 APl		●					
				Verkaufsst. Ind. Waren	108 m² VRFl		●					
GT 2		518 m²		Kombinationen aus SK 2				W 3.3.1 W 3.4.1	20 20	40	140	einseitige Erschließung

Nr	Schemadarstellung	WE-Art	Anz.	ΣWE	ΣEw	Ausführungsvarianten mit							Bemerkung
		Verbinderachse ein Geschoß tiefer () Verb.-achse gleichgesch				Durchgang im EG	Durchfahrt im EG	WE im EG	Verbinderachse ein Geschoß tiefer Drempelausbildung gerade	schräg	Verbinderachse gleichgeschossig Drempelausbildung gerade	schräg	
Einführungssortiment													
4.1 0663 00 [K]	9 600 · 6 000 · 15 600 · 9 000 · 3 000 · 12 000	W 1 2 6 2 2 4 3 3 1 5 7 1	2 (1) 1 (1) 5 (5) 4 (5)	12 (12)	49 (54)								Einführungssortiment (mit Durchgang, Verbinderachse ein Geschoß tiefer, gerade Drempelausbildung)
4.2 0664 00 [K]	6 000 · 9 600 · 15 600 · 9 000 · 3 000 · 12 000	W 1 2 5 2 2 3 3 3 3 5 7 2	2 (1) 1 (1) 5 (5) 4 (5)	12 (12)	49 (54)								Einführungssortiment (mit Durchgang, Verbinderachse ein Geschoß tiefer, gerade Drempelausbildung)
4.1.1	9 600 · 6 000 · 15 600 · 9 000 · 3 000 · 12 000	W 1 2.6 2.2 4 3.3 1 4 5(6) 8	2 (1) 1 (1) 5 (5) 4 (5)	12 (12)	41 (44)								
4.2.1	6 000 · 9 600 · 15 600 · 9 000 · 3 000 · 12 000	W 1.2 5 2.2.3 3 3 3 4 5(7) 9	2 (1) 1 (1) 5 (5) 4 (5)	12 (12)	41 (44)								
Ergänzungssortiment													
4.1.2	9 600 · 3600 · 13 200 · 9 000 · 3 000 · 12 000	W 1.2 6 2 2 4 3 3 1 3 4(13) 15	1 (-) 1 (1) 5 (5) 5 (6)	12 (12)	37 (39)								
4.2.2	3600 · 9 600 · 13 200 · 9 000 · 3 000 · 12 000	W 1.2 5 2 2 3 3 3.3 3 4(14) 16	1 (-) 1 (1) 5 (5) 5 (6)	12 (12)	37 (39)								
4.1.3	9 600 · 3600 · 13 200 · 9 000 · 3 000 · 12 000	W 1.2.6 2 2 4 3 3 1 3.4(17) 19	1 (-) 1 (1) 5 (5) 5 (6)	12 (12)	37 (39)								
4.2.3	3600 · 9 600 · 13 200 · 9 000 · 3 000 · 12 000	W 1.2 5 2 2 3 3 3 3 3 4(18) 20	1 (-) 1 (1) 5 (5) 5 (6)	12 (12)	37 (39)								

4 Ergänzungssortiment. Übersicht der Segmente

nung einer Durchfahrt unter Verwendung monolithischer Bauwerksteile vor. Ebenfalls im Rastersprung von 1200 mm wird die Richtungsvariabilität des Verbindersegmentes, ergänzend zur 21°-Abwinklung, mit 7°- und 14°-Abwinklung erweitert. Prinzipiell sind die möglichen Abstufungen der Verbinderachsen versetzt – und gleichgeschossig ausbildbar. Einschränkungen ergeben sich aus der Reduzierung einer städtebaulich nicht erforderlichen Variantenvielfalt und aus konstruktiven Prämissen der Dachvarianten. Die Anwendung längen- und richtungsvariabler Verbindersegmente am Standort Sonnenberg ermöglicht, aufgrund nicht realisierbarer Zwischenstufen der Längen- und Richtungsanpassung in Verbindung mit der Notwendigkeit einer Feinanpassung an Altbaugiebel (Wandstärkenreduzierung, Schiefwinkligkeit) in monolithischen Bauweisen, standortbezogene Angebotseinschränkungen.

Dreispännersegment

Das eigenstabile, reihbare Dreispännersegment (Abb. 1) dient vordergründig der Sicherung eines hohen Anteils von Ein- und Zweiraumwohnungen, die in innerstädtischen Bereichen mit den projektierten Erzeugnissen des Einführungssortimentes (zweihüftiges Gebäudeteil) nicht ausreichend gewährleistet sind.

Funktionsüberlagerung

Eine Anwendung der Funktionsüberlagerung (Unterlagerung ohne bzw. mit Anlagerung) wird auf Segment K 066 100, kombiniert zur Segmentkombination und zum Gebäudeteil, und auf das eigenstabile Ecksegment aus Gründen der Funktion (Segmentlänge, Sanitärschachtlage, Loggiaanordnung), des Städtebaus und der Erzeugnisökonomie beschränkt. In Abhängigkeit von der vorgesehenen Geschoßhöhe 2800 mm auf der Basis der WBS 70 oder von 3300 mm unter Verwendung von Sortimenten der Plattenbauweise bzw. der Gesellschaftsbauserie Karl-Marx-Stadt entstehen vielfältige anforderungsäquivalente

PERSONALR.
NACHT-RESOR
BÜRO
ARBEITSR.
PERSONALR.
SCHALTERRAUM
WINDFANG
VERKAUFSRAUM
WINDFANG

5

LGA-Lüftungssystem NW 200
komprimiertes Rohrbündel
360
960
350
Türvariante
WA
775
715
710
2200

6

7

Nutzungsmöglichkeiten der Erdgeschoßzone (Beispiellösung Abb. 5).

Einseitige verkehrstechnische Erschließung

Aus städtebaulicher sowie erzeugnisökonomischer Sicht wird für alle Segmente des Grund- und Ergänzungssortimentes eine Variante mit einseitig treppenhausseitigen Gebäudezugang erarbeitet. Entfallende Verkehrsflächen werden für Wohnfunktionen genutzt.

Verbesserte Sanitärraumzelle (SRZ)

Die Einordnung des Bauelementes SRZ mit Badraumvergrößerung dient der funktionellen Verbesserung des Sanitärbereiches (Stell- und Bewegungsflächen). Unter Nutzung der bereits in der I. Realisierungsetappe in Verbindung mit der Querlage der SRZ geschaffenen Voraussetzungen der Installationsschachtkompaktierung erfolgt die Veränderung der SRZ-Geometrie bei gleicher Konstruktionsfläche (Abb. 6). Die neue Raumsituation gestattet verschiedene Funktionsvarianten der SRZ.

Eingezogenes Treppenhaus

Die Variante eingezogenes Treppenhaus vereint gestalterische und städtebaulich-funktionelle Anforderungen, wobei keine Notwendigkeit ihrer zusammenhängenden Anwendung besteht. Mit der vorgesehenen Ausbildung der Treppenhausachse wird eine Gliederung der Fassadenfläche ermöglicht und das einheitliche Gestaltungsprinzip (Abschrägungen), wie auch bei Dach, Loggia und Hauseingang erkennbar, aufgenommen. Unter Verwendung eines gegenüber der WBS 70/Kooperationsverbandslösung um eine Stufe reduzierten Treppenlaufes wird ein eingezogener Hauseingang zur Erzielung einer durchgehenden Bauflucht sowie das gestalterische Einziehen der gesamten Treppenhausachse ermöglicht (Abb. 7 und 8). Bei der Gegenhangbebauung vorhandener Straßen und Übernahme vorhandener Fußwege ist jedoch das Vorlegen von Augleichsstufen und damit verbunden die Unterteilung der Fußwege noch nicht umgangen. Durch vereinheitlichte Konstruktionsprinzipien zur Normalvariante Treppenhaus wird das Elementesortiment nur geringfügig erweitert.

Frontdrempelgestaltung durch Schrägstellung

Mit Beibehaltung der Prinzipien zur bisherigen Dachlösung der WBS 70 wird durch die Variante Schrägstellung der Frontdrempel und der damit in Verbindung stehen-

5
Funktionsüberlagerung.
Beispiel: Örtliche Versorgungswirtschaft (65,32 m²)
Sparkasse (69,52 m²)
Erdgeschoß 1 : 200

6
Verbesserte Lösung der Sanitärraumzelle (mit „Netto"-Badraumerweiterung durch Einsatz eines komprimierten Rohrbündels).
Grundriß 1 : 25

7
Eingezogenes Treppenhaus.
Grundriß 1 : 200
(schwarz: neue Elemente)

8
Eingezogenes Treppenhaus.
Schnitt: 1 : 250
(schwarz: neue Elemente)

8

ETH 30
ETH 29
ETH 24
(36 002
mit veränderter Auflagerbedingung für den Treppenlauf)
ETH 27
ETH 28
+14,000
+11,200
+8,400
+5,600
+2,800
±0,000
-2,800

9 Schräggestellter Frontdrempel (Variationsmöglichkeiten). Schnitte 1 : 250
10 Modifizierte Dachlösung (1. Stufe) Beispielsegment

den funktionell-konstruktiven Ausbildung ausschließlich eine städtebaulich-gestalterische Forderung erfüllt.
Insofern erklärt sich eine Anwendungsbeschränkung dieser aufwendigen Erzeugnisvariante auch in innerstädtischen Bereichen auf exponierte städtebauliche Räume. Prämisse der konzipierten Lösung (Abb. 9 und 10) ist die Beibehaltung des Montageprinzips des industriellen Plattenbaus. Gestalterische Überlegungen gehen nicht vorrangig in Richtung einer völligen Annäherung an traditionelle Steildachformen und Materialwirkungen, sondern haben die Ausbildung eines im Kanon der industriellen Formensprache bleibenden oberen Gebäudeabschlusses zum Ziel.

Gebäudegründung und -erschließung

Ergänzend zur Plattenstreifengründung, werden Varianten der Plattengründung, Streifengründung und Kurzbohrpfahlgründung sowie geeignete Kombinationen für eine standortbezogene Anpassung aufbereitet. Die Aufnahme von Baufluchten aus angrenzenden Altbebauungen muß im Rahmen dieser Varianten ermöglicht werden. Die Ablösung des Kellerleitungsganges in den Segmenten des Grund- und Ergänzungssortimentes bildet auch bei innerstädtischer Anwendung des Erzeugnisses eine standortbezogene Ausnahme.

Erzeugnisanwendung am Standort Karl-Marx-Stadt-Sonnenberg (1. Bauabschnitt)

In enger Wechselwirkung erfolgte die Bearbeitung der erzeugnisbezogenen Aufgaben und die Vorbereitung des Erstanwendungsstandortes für die WBS 70/IW 83 (I. und II. Realisierungsetappe) in der Qualität innerstädtischen Ersatzneubaus. Das für den Beginn des innerstädtischen Bauens vorgesehene Baugebiet Sonnenberg ist Teil des für eine langfristige Umgestaltung vorgesehenen Rekonstruktionsgebietes Ost. Der Bauabschnitt 1 umfaßt innerhalb typischer Gründerzeitbebauung ein Doppelquartier von rund 260 m × 95 m mit 390 WE Ersatzneubau WBS 70/IW 83 und 180 zu modernisierenden Altbau-WE (Abb. 11). Besonderheiten des Standorts sind eine Geländeneigung von durchschnittlich 4 Prozent (Südhang), die im Norden und Osten angrenzende Lage von 2 Hauptnetzstraßen und der Umstand, daß bis auf eine ehemalige Gärtnerei das Gelände bisher nicht bebaut war. Um der städtebaulichen Aufgabe der Quartierabrundung zu entsprechen, ist der Einsatz der Längen- und Richtungsvariabilität erforderlich. Die vorgegebenen Baufluchten stehen nicht rechtwinklig zueinander, Abweichungen von 1,5 bis 8° treten auf. In Abhängigkeit von der Himmelsrichtung ist der Einsatz von Loggien im Straßenraum nicht zu umgehen. Durch die zur Verfügung stehende lichte Fußwegbreite ist dadurch eine strenge Baufluchtaufnahme nicht konsequent einzuhalten. Eine weitere Bindung zur Gebäudeeinordnung ist durch die wiederum die Bauflucht und damit die lichte Fußwegbreite beeinträchtigenden Vorlegestufen im Bereich der Hauseingänge bei Hanglage gegeben. Um den genannten Umständen zu entsprechen, ist das Sortiment der Segmentkombinationen und Gebäudeteile des Einführungssortimentes kaum anwendbar. Eine optimale Höhenstaffelung ist nur mit kurzen eigenstabilen Einheiten möglich. Da für den vorgesehenen Ausführungszeitraum (Montagebeginn 1985) nur die Segmente des Einführungssortimentes vorfertigungsseitig sicherbar sind, muß die Längeneinpassung mit unterschiedlichen Systemlängen der vorhandenen Segmente erfolgen (9,6 m, 12,0 m, 13,2 m, 14,4 m, 15,6 m). Dadurch entstehen Segmentkombinationen, die faktisch individuelle Projekte darstellen. Da in diesem Bauabschnitt außer dem Konus mit 21° Richtungsänderung andere Abwinklungen nicht zur Verfügung stehen, müssen die von der Rechtwinkligkeit abweichenden Ecken individuell geschlossen werden. Prinzipiell gilt dieser Umstand auch für die Anschlüsse an Altbauten. Abgesehen von der Notwendigkeit einer jeweils konkreten „Giebelanpassung" ergibt sich aus den Regelfällen der jeweiligen Fundamentüberstände ein konstruktiver Mindestabstand im Bereich des Erdgeschosses von rund 300 mm, der sich durch die Abtreppungen der Altbaugiebel auf 500 bis 700 mm aufweitet. Dieser Umstand, wie auch Richtungsabweichungen außerhalb der Stufen 7°, 14° und 21° erfordert zu den mit dem Erzeugnis möglichen Abstufungen zusätzliche bauliche Maßnahmen und läßt damit Überlegungen zur Variantenreduzierung zu.

Durch die bereits beschriebene Situation der Fußwegbreiten kommt bei allen normalerschlossenen Blocks die Variante „Eingezogenes Treppenhaus" zur Anwendung. Die mit der Loggia straßenseitig eingeordneten Blocks sind einseitig erschlossen (bis auf Block 15); die Durchgänge im Verbindersegment bzw. eine vorhandene Altbaudurchfahrt sind dafür Voraussetzung. Da die Variante Verbindersegment mit Durchfahrt zum erforderlichen Zeitpunkt nicht vorliegt, kann eine volle Quartierschließung nur bei nutzbaren Altbaudurchfahrten realisiert werden oder muß im Rahmen der Rekonstruktion eine Erweiterung vorhandener Durchgänge erfolgen. Außer den am Körnerplatz eingeordneten Blocks ist die übrige Bebauung 5geschossig (≈ 80 Prozent), um den vorhandenen Traufhöhen der 4geschossigen Altbauten zu entsprechend.

Durch die große Anzahl erforderlicher Höhensprünge durch städtebaulich erforderliche Wechsel der Erschließungsseite und die Einordnung der Hausanschlußräume ergeben sich funktionell nutzbare Kellerflächen, mit denen die Forderungen von TGL 9552 nur bedingt realisierbar sind.

Daher sind Untersuchungen zum teilweisen Verzicht auf den Kellerleitungsgang, zu zusätzlichen Mieterdurchgängen von Block zu Block trotz Höhensprung bis hin zu teilweise individuellen Lösungen im Bereich des Kellerrohbaus geboten. Lösungen der Funktionsüberlagerung sind im Bereich des 1. Bauabschnitts nicht vorgesehen. Zur Modifizierung der Dachlösung erfolgt einer der zur Entwicklung eines schräggestellten Drempelelementes vorgesehenen Versuchsschritte im Bereich Körnerplatz.

Als Ergebnis der bisherigen Bearbeitung des Standortes ist die grundsätzliche Eignung des Erzeugnisses nachgewiesen.

11 Lageplan 1. Bauabschnitt
stark umrandet: Neubau
Kreuzschraffur: Modernisierung
schraffiert: Strauchpflanzung

Stand und Weiterentwicklung der Technologie für den industriellen Wohnungsbau im WBK Karl-Marx-Stadt

1
Kurvengleis für die Montage der WBS 70/IW 83

2
Bausteinprojektierung Rohbau mit EDV und Fotoprojektierung

Bauingenieur Christoph Brabandt, Dipl.-Ing. Christian Geyer, Dipl.-Ing. Ingrid Hromadka, Dr.-Ing. Rolf Müller, Dipl.-Ing. Steffen Müller, Ingenieur für Arbeitshygiene Anne-Ingrid Rudorf, Dr.-Ing. Rüdiger Schreiber
VEB Wohnungsbaukombinat Karl-Marx-Stadt
Dipl.-Ing. Ök. Joachim Ihlenfeldt
Bauakademie der DDR
Institut für Wohnungs- und Gesellschaftsbau

BAUSTEINENTWICKLUNG

- Entwurfsbearbeitung der Grund- und Teilsektionsbausteine → Basis- und Komplettierungsschablonen der Montagepläne im Format A 2
- Grundsatztechnologische Bearbeitung der Sektionsbausteine
- Rechentechnische Aufbereitung der ROHPRO-BAUSTEINBIBLIOTHEK BB 83 mit EDV-System ROHPRO - BB
- Fototechnische Aggregation der Basis- und Komplettierungsschablonen und Rückverkleinerung auf Format A4

KATALOGE

- Sektionen
- Gestaltungskatalog

EDV - DATEI

BB 83

ELEMENTEENTWICKLUNG

- Erarbeitung der Elementekarteiblätter in der Entwicklungsphase Elementegeometrie
- Erarbeitung der Elementezeichnungen
- Erarbeitung der Verbindungsdetails
- Erarbeitung der Elementebewehrungen
- Rechentechnische Aufbereitung mit EDV - System ROHPRO - D
  - Dynamischer Aufbau der Bewehrungskatalogstammdatei BKS 83
  - Aufbereitung des Datenteils zur Elementezeichnung
  - Aufbereitung der Elementekatalogstammdatei → EKS 83
  - Aufbereitung der Vebindungsdetailstammdatei => VKS

KATALOGE

- Elementekatalog
- Verbindungsdetails
- Bewehrungen

EDV - DATEIEN

EKS 83 VKS 83 BKS 83

STANDORTVORBEREITUNG und INVESTPROJEKTIERUNG

- Entwurfsbearbeitung der Übersichtspläne Rohbau je Block
- Erarbeitung von Ergänzungsbausteinen für besondere standortkonkrete Situationen
- Rechentechnische Aggregation der Bausteine zum Block mit EDV - SYSTEM ROHPRO - ES und Einarbeitung Elementeaustausch und Farbgestaltung
- EDV - DATENBEREITSTELLUNG für die gesamtkombinatlichen Planungs- und Vorbereitungsprozesse
- Material- und Erzeugnisanalysen zum Block, zur Erzeugnisserie und zum Produktionsprogramm eines Baugebietes mit EDV - System ROHPRO - M

INVESTPROJEKT: PT 4 ROHBAU

- Übersichtsplan ROHBAU zum Block
- Zum Block gehörige Bausteine
- Elementeliste (blockbezogen: Bl)
- Montagefolgeliste (Bl)
- Stückliste Verbindungsdetails (Bl)
- Kleineisenstückliste (Bl)
- EDV - ÜBERGABEDATEI OBS für die Palettisierung und Fertigungssteuerung

DOKUMENTATIONEN f.d. langfristige Vorbereit.

- Dokumentationen zur GE
- Material- und Erzeugnisanalysen zur Erzeugnissere
- EDV - ÜBERGABEDATEIEN für den gesamtkombinatlichen Vorbereitungsprozess
  - Elementebedarf für die Objekte eines Produktionszeitraumes EBS
  - ELEMENTEKATALOGSTAMMDATEI EKS
  - BEWEHRUNGSKATALOGSTAMMDATEI BKS

Grundsätze und Entwicklungsrichtungen für die Technologie

Gegenwärtig errichtet der VEB Wohnungsbaukombinat „Wilhelm Pieck" Karl-Marx-Stadt jährlich durchschnittlich 8000 Neubauwohnungen der WBS 70 mit der Laststufe von 63 kN in fünf-, sechs- und elfgeschossiger Bauweise vorwiegend auf Komplexstandorten am Rande von Städten. Die städtebaulichen Aufgaben werden mit einem feststehenden Angebot von Gebäudeteilen mit einer Mindestlänge von 48 m gelöst. Die Betonelemente werden in drei modernen Fertigungskomplexen hergestellt, in zehn Taktstraßen werden die Wohnungen nach den Prinzipien der Fließfertigung gebaut. Diesen Anforderungen der Produktion entsprechen auch alle Teilschritte der Bauvorbereitung in der bautechnischen, bautechnologischen und bauökonomischen Projektierung:

Der Katalog der Angebotsprojekte der Gebäudeteile bildet die Grundlage für die Folge der jeweils angepaßten Dokumen-

Tabelle
Plangrößen ausgewählter technologischer Hauptparameter

	Erzeugnisse WBS 70		
	IW 78-5	IW 73-6	IW 83 m
TS-Kapazität (WE/Jahr(	890	900	915
Montagegeschwindigkeit (WE/Tag)	4,0	4,1	4,2
Arbeitszeitaufwand (Std./VWE)	275	260	260
Arbeitsproduktivität (WE/AK/Jahr)	6,2	6,5	6,6

tationen für Vorfertigung, Transport und Baudurchführung, die entsprechend dem Bauablaufharmonogramm in geordneter, zeitlicher Reihenfolge fertiggestellt werden. Dieser Ablauf des Produktionsprozesses gewährleistet einen hohen Grad der Arbeitsteilung und Spezialisierung und sich ständig wiederholender, geordneter Arbeitsabläufe bereits im Komplex der Bauvorbereitung sowie in der Vorfertigungs- und Taktstraßenproduktion. Hinzu kommt, daß effektive Produktionsverfahren in großem Umfange von der Gründung bis zu den Ausbautakten angewandt werden können. Damit werden hohe Montagegeschwindigkeiten und Taktstraßenkapazitäten, kurze Bauzeiten, geringe Arbeitszeitaufwände und eine hohe Arbeitsproduktivität gewährleistet.

Einige Hauptkennziffern zeigt Tabelle 1.

Die planmäßige weitere Verwirklichung unseres Wohnungsbauprogramms mit hoher sozialökonomischer Wirksamkeit und unter entschiedener Senkung des Bauaufwandes erfordert neben der notwendigen Erweiterung des Wohnungsbestandes auf nicht erschlossenen Standorten in zunehmendem Maße die komplexe Umgestaltung innerstädtischer Gebiete unter Einbeziehung des industriellen Wohnungsneubaus, wie z. B. in Karl-Marx-Stadt auf dem Sonnenberg. Daraus leiten sich für den Wohnungsneubau in Großplattenbauweise neue Anforderungen ab, die zur konsequenten Anpassung des Bewährten und seiner zielstrebigen Weiterentwicklung zwingen. Entscheidend dabei ist die Nutzung der vorhandenen Kapazitäten im Vorfertigungs-, Transport- und Baustellenbereich bei einer stufenweisen, einheitlichen Weiterentwicklung der Erzeugnisse, Verfahren und Technologien für extensive und innerstädtische Standorte.

Das funktionelle, gestalterische und städtebauliche Konzept muß unter wechselnden Standortbedingungen und bei Einhaltung der Normative wirtschaftlich baubar sein. In diesem Entwicklungsprozeß müssen alle Phasen und Aspekte des Reproduktionsprozesses bewertet und unter Beachtung der wesentlichen Zusammenhänge einbezogen werden.

Einen entscheidenden Ausgangspunkt bildet der einheitliche Prozeß der bautechnischen, bautechnologischen und bauökonomischen Projektierung und Bauvorbereitung, der den gesamten Reproduktionsprozeß von der Materialversorgung über die Vorfertigung, den Transport und alle Baustellenprozesse umfassen muß und in einer durchgängigen, automatengestützten Projektierungstechnologie auch im VEB Wohnungsbaukombinat Karl-Marx-Stadt als ein Anwendungsbeispiel zu verwirklichen ist. Dabei werden in der zweiten Etappe der Entwicklung unseres rationalisierten Erzeugnissortimentes WBS 70 IW 83 Montageabschnitte aus eigenstabilen Segmenten zu bilden sein, die aus Projektbausteinen aggregierbar sind und in einem wiederverwendungsfähigen katalogisierten Sortiment zusammengefaßt sind. Der höhere Variantenumfang der Projektdokumentation kann nur mit drastischer Verringerung des Aufwandes an lebendiger Arbeit in der Projektierung bewältigt werden. Gleichzeitig muß der Zeitraum zwischen Projektierung und Baudurchführung verkürzt werden.

Die Vorfertigung unseres neuen Erzeugnisses konzentrieren wir in zwei neuen Plattenwerken in Zwickau und Karl-Marx-Stadt, was auch die Verringerung des Transportaufwandes ermöglicht.

Die Elementegruppen von Außenwand, Dach, Keller und Erdgeschoß umfassen ein Grund-, ein Variations- und ein Ergänzungssortiment, das schrittweise in die Produktion übergeleitet wird. Der Formen- und Bewehrungsbau, die Technologien der Fertigung und der Ausrüstung sind weiterzuentwickeln und mit Hilfe von EDV-gestützten Organisationslösungen und der Robotertechnik den Anforderungen anzupassen.

Beim Elementetransport wird von der vorhandenen Schwerlasttechnik unter Verwendung von Paletten und dem kombinierten Transport auf Straße und Schiene ausgegangen.

Die Baustellentechnologie muß unter Anpassung der Grundprinzipien der Fließfertigung an die Bedingungen des innerstädtischen Bauens, die unter anderem durch den beengten Verkehrs- und Bauraum, die Besonderheiten der Gründung, die Nachbarschaft bestehender Bebauung, verkürzte Bauabschnitte sowie das Nebeneinander von Bauen und Wohnen gekennzeichnet sind, weiterhin das industrielle Bauen gewährleisten. Die Leistungsparameter der Taktstraßen sind dabei neu so effektiv wie möglich zu bestimmen. Die Kombination verschiedener Bauweisen und Verfahren, besonders im Bereich der Gründung, des Kellers und des Erdgeschosses muß beherrscht werden. Damit wird die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Architekten, Konstrukteuren, Technologen, Ökonomen und nicht zuletzt von Produktionsarbeitern und Ingenieuren durch das innerstädtische Bauen mehr als zuvor erforderlich.

Anwendung EDV-gestützter Projektierungstechnologien

Die komplexe Vorbereitung der innerstädtischen Bebauungsgebiete und Neubaustandorte am Stadtrand und im Zusammenhang damit die Projektierung und qualitative Weiterentwicklung der Bauserien sind nur dann ökonomisch lösbar, wenn moderne Projektierungstechnik, in Verbindung mit progressiven Projektierungstechnologien, in breitem Maße angewandt werden. Das gilt insbesondere für die Bausteinprojektierung der neuen Wohnungsbauserie WBS 70 IW 83.

Im Kombinatsbetrieb Komplexe Vorbereitung des WBK Karl-Marx-Stadt stehen das leistungsfähige Kleinrechnersystem KRS 4200 mit Magnetband- und Trommelspeichern sowie moderne Foto- und Drucktechnik zur Verfügung. Außerdem wird der ESER-Rechner ES 1022 im ORZ des Kombinates genutzt.

Für die Hauptprozesse der Projektierung kommen komplexe EDV-gestützte Projektierungsverfahren aus zentraler und Eigenentwicklung zur Anwendung:

Gründung: Variantenberechnung von Flachstreifengründungen nach Vorschrift 6/77 mit dem Komplexprogramm WOFUND (Eigenentwicklung WBK Karl-Marx-Stadt)

Rohbau: Programmpakete für gebäudestatische Untersuchungen und Elementestatik – Programmsystem ROHPRO (Eigenentwicklung WBK Karl-Marx-Stadt)

TGA: Heizungstechnische Berechnungen für Einrohr- und Zweirohrsysteme mit Programmen der Bauakademie der DDR IHLG

Tiefbau: Erdmengenberechnung und Berechnung des Ver- und Entsorgungsnetzes

Bauökonomie: Komplexe bauökonomische Berechnung mit Programmsystem OPAL

Gegenwärtig wird an der projektierungstechnologischen Umgestaltung der Hauptprozesse für die Erfordernisse der Bausteinprojektierung gearbeitet. Der Schwerpunkt der Aktivitäten liegt dabei zur Zeit bei den Prozessen der Rohbauprojektierung und Elementeentwicklung. Hierbei spielt das Programmsystem ROHPRO eine dominierende Rolle (Bild 2).

Wesentliche Merkmale von ROHPRO sind:

- durchgängige EDV-gestützte Bearbeitung von der Elemente- und Bausteinentwicklung bis zur Projektierung des standortkonkreten Investitionsprojektes
- Bereitstellung projektfertiger Unterlagen als EDV-Ergebnislisten
- nutzerfreundliche Primärdatenerfassung durch die Möglichkeit, die Daten unmittelbar aus Projektunterlagen, ohne nochmalige Eintragung in gesonderte Ablochbelege, zu erfassen
- Bereitstellung der ROHPRO-Dateien Elementekatalog, Bewehrungskatalog, Elementebedarf und Montagefolge je Objekt für die nachfolgenden gesamtkombinatlichen Prozesse der Jahresplanung und Bilanzierung des Kombinatsbetriebs Vorfertigung sowie Palettisierung und Fertigungssteuerung. Diese Dateien sind damit unmittelbare EDV-gestützte Projektkomponenten.

Nachfolgend soll an zwei Beispielen gezeigt werden, wie im Ergebnis der neuen Projektierungstechnologie die Arbeitsweise des Entwurfskollektivs, Form und Inhalt der Projektunterlagen und die rechentechnischen Lösungen verändert werden.

Beispiel 1: Elementezeichnung mit EDV-Datenteil

Bisher: Die zum Element gehörenden Bewehrungs- und Materialangaben werden als Legende unmittelbar in der Elementezeichnung mit Schriftschablonen eingetragen. Die Gewichtsermittlung und arbeitsaufwendige Stahlmengenberechnung erfolgen manuell.

Das Zeichnungsoriginalformat A 2 wird fototechnisch auf A 3 verkleinert.

ROHPRO-Lösung: Der Datenteil wird aus der Zeichnung herausgelöst und als EDV-Liste gedruckt. Dadurch ist das Originalzeichnungsformat A 3 ohne fototechnische Bearbeitung möglich. Stahlmengenberechnung, Gewichts- und Preisermittlung erfolgen durch den Rechner. Die Elementedaten werden in der Elementekatalogstammdatei (EKS) abgespeichert und stehen für alle nachfolgenden Bearbeitungsprozesse zur Verfügung.

Effekt: Verringerung des manuellen Bearbeitungsaufwandes, verkürzte Bearbeitungsdauer, einheitliche und fehlersichere Berechnung der Elementestammdaten.

Beispiel 2: Montagepläne nach dem Bausteinprinzip

Bisher: Die Wand- und Deckenmontagepläne sind blockaufbereitet. Die blockbezogenen Montagefolgenummern sind grundsatztechnologisch für alle Angebotsprojekte im Sinne von Gebäudeteilen zu erarbeiten. Der Elementebedarf wird nach Geschossen untergliedert und stücklistenmäßig erfaßt.

ROHPRO-Lösung: Wand- und Deckensektionen werden als Projektbausteine erarbeitet, die variabel zu Blocks kombinierbar sind. In den Sektionsgrundrissen sind Standortnummern eingetragen, aus denen die Blockmontagefolge EDV-mäßig ermittelt werden kann. Die EDV-mäßige Erfassung der Projektbausteine (Elementezeichnung mit Standortnummern, Verbindungsdetails mit Anzahl) erfolgt direkt aus den Zeichnungen nach einer speziellen „Erfassungstechnologie des Ansagens und Ablochens".

Blockbezogen werden folgende Unterlagen bereitgestellt:

– Übersichtsplan ROHBAU mit schematischer Angabe aller zum Block gehörenden Projektbausteine

3 Abgewinkeltes Krangleis für die Montage der WBS 70

– Zusammenstellung der zum Block gehörenden Wand- und Deckensektionen, Hauseingänge, usw., als Auswahl aus dem Bausteinkatalog
– blockbezogene EDV-Listen als Montagefolgeliste, Elementeliste mit Preisen, Liste Baumontagearbeiten, EDV-gerechte Außenwandansichten mit aktueller farblicher Gestaltung und Loggiasituation, Stückliste Verbindungsdetail und Kleineisenstückliste
– EDV-Übergabedatei EBS für die Palettisierung, Fertigungs- und Transportsteuerung.

Effekt: Es wird die Voraussetzung für größere Variabilität und Differenziertheit entsprechend den städtebaulichen Anforderungen geschaffen. Die entwurfsmäßige und grundsatztechnologische Bearbeitung ist auf die Bausteinentwicklung konzentriert. Die Aggregation und Kombination der Bausteine zu standortkonkreten Blocks bzw. Gebäudeteilen erfolgt vorwiegend EDV-mäßig. Dadurch ist es möglich, daß der Bearbeitungsaufwand in der Investitionsphase in vertretbaren Grenzen gehalten werden kann. Die Entwicklung des Projektierungssystems ROHPRO erfolgt zentral koordiniert in Themenverantwortung des Betriebes Komplexe Vorbereitung des WBK Karl-Marx-Stadt. Inzwischen sind die Übernahme und Mitwirkung bei der Weiterentwicklung durch das WBK Dresden eingeleitet.

Um die Bausteinprojektierung durchgängig in allen Fachbereichen zur Anwendung zu bringen, ist es erforderlich, auch für die übrigen Hauptprozesse adäquate EDV-gestützte Projektierungstechnologien herauszuarbeiten. Besonders großer Nachholebedarf besteht dabei für den Prozeß der Ausbauprojektierung.

Vorfertigung

Das neue Erzeugnis WBS 70/IW 83 wird in den Plattenwerken Zwickau und Karl-Marx-Stadt hergestellt. Damit werden die dort bisher produzierten Erzeugnisse WBS 70/IW 78-5 und WBS/IW 77-11 abgelöst. Bei der Projektierung des neuen Erzeugnisses wurden die Grundregeln WBS 70 konsequent eingehalten. Darüber hinaus sind an bestimmten Detailausbildungen neue Lösungen und die spezifischen technologischen Bedingungen der beiden Plattenwerke in der Elementekonstruktion berücksichtigt worden. Der Umfang neuer und fertigungsbedingter Details ist jedoch gering.

Die Einführung des neuen Erzeugnisses WBS 70/IW 83 erfolgt in den Plattenwerken in zwei Stufen:

– Einführungssortiment (Grundblock- und Ergänzungsblockvarianten) – entspricht der ersten Realisierungsetappe
– Variations- und Ergänzungssortiment (Anwendung von Lösungen zum innerstädtischen Bauen) – entspricht der zweiten Realisierungsetappe.

Sortimentsbildung

Im Einführungssortiment verteilt sich das zu realisierende Elementesortiment wie folgt auf die verschiedenen Blockvarianten:

– Grundblockvarianten (4 Stück);
ca. 174 Elementesortimente
– Ergänzungsblockvarianten;
ca. 195 Elementesortimente (s. o. Ausführungen – Verbinder, Konen, Ecklösungen, Rollstuhl-WE und 4 Segmentkombinationen)
– altersgerechter Wohnungsbau und Einraumwohnungen: ca. 115 Elementesortimente für beide Blockvarianten
– spezifisches Anpassungselementesortiment für die genannten Lösungen rund 50 Elementesortimente

Summe: rund 534 Elementesortimente

Produktionsprogramm

Für jedes Plattenwerk wurde ein Elementegrundprogramm erstellt, auf dessen Basis planmäßig die Einführungsmaßnahmen zur Überleitung des Erzeugnisses durchgeführt werden:

– grundfondswirtschaftliche Untersuchung
– Aufgabenstellung zum Plattenwerk
– Grundsatzentscheidung zum Plattenwerk.

Die Produktionsprogramme der Plattenwerke wurden nach folgenden Kriterien aufgestellt:

– territoriale Zuordnung von Baugebieten zu Plattenwerken
– Optimierung des Transportaufwandes für Betonelemente
– städtebauliche Anforderungen
– Zuordnung von Taktstraßen zum Plattenwerk.

Aus diesen Kriterien ergab sich, daß in beiden Plattenwerken das vollständige Erzeugnissortiment hergestellt werden muß. Durch die Realisierung dieser Lösung ist es möglich, daß der Transportaufwand minimiert wird. Die geographische Lage der beiden Plattenwerke im Bezirk ist bei Hinzuziehung der in den nächsten Jahren zu bebauenden Standorte ausschlaggebendes Kriterium für eine solche Entscheidung.

Die oben genannte Sortimentsanzahl von 534 stellt eine hohe Belastung für ein Plattenwerk dar. Ausgehend von den Erfahrungen der bisherigen Elementeproduktion bedeutet dieser Umfang eine starke technologische Belastung der Fertigungslinien. In Abhängigkeit von der zu realisierenden Produktionsmenge kann eingeschätzt werden, daß in der Folgezeit weitere zusätzliche Elementesortimente der zweiten Realisierungsetappe nur unter den Bedingungen einer verstärkten Intensivierung durch Wissenschaft und Technik wirtschaftlich produziert werden können.

Abgeleitet von der technisch-technologischen Untersetzung der Produktionsprogramme im Rahmen der Aufgabenstellung und der Grundsatzentscheidung der Plattenwerke sind jetzt bereits die Kapazitätsangaben für die Elementesortimente festgelegt. Diese sind bei der Erzeugnisentwicklung und städtebaulichen Planung zwingend zu beachten.

Weiterentwicklung

Die zweite Realisierungsetappe bringt für die Vorfertigung folgende ergänzende Elementesortimente:

– Dachanpassung an Altbausubstanz schräger Drempel
– Variabler richtungs- und längsorientierter Verbinder mit verschiedenartigen Dach- und Deckenelementen Außenwänden
– 3spänner-Segment
– Funktionsunterlagerung (2800 mm und 3300 mm Geschoßhöhe).

Da nach vorliegenden Studienergebnissen die zusätzlichen Elementesortimente rund 220 Stück betragen, sind auch für die Vorfertigung die entsprechenden Lösungen für die Ausrüstung notwendig. Die Bearbeitung dieser Entwicklungsaufgabe erfolgt gemeinsam mit der Bauakademie der DDR. Die

4

5

6

Arbeit konzentriert sich gegenwärtig auf folgende Themen:

– Erarbeitung von technologischen Grundlagen für die effektive Vorfertigung des Elementesortimentes für den innerstädtischen Wohnungsbau
– Schalungs- und Umrüsttechnik bei erweitertem Sortiment WBS 70 – variable Form.

Die ersten Zwischenverteidigungen haben ergeben, daß es möglich ist, ähnliche Elementesortimente in speziellen variablen Formen in die bekannten technologischen Linien einzuordnen.

Baustellentechnologie

Produktionsorganisation

Für die Durchführung der Montage- und Ausbauarbeiten des neuen Erzeugnisses in innerstädtischen Baugebieten ist, ebenso wie auf extensiven Standorten, die Anwendung der Fließfertigung vorgesehen. Auf Grund der speziellen Bedingungen innerstädtischer Baugebiete (z. B. starke Differenzierung des Leistungsumfanges der Montageabschnitte, Funktionsan- und -überlagerungen, Eckausbildungen, beengte Platzverhältnisse) muß jedoch die Baustellenproduktion in nichtrhythmischen Objekttaktstraßen organisiert werden. Hauptziel ist dabei, den kontinuierlichen Einsatz der Arbeitskollektive und Hauptausrüstungen zu sichern.

Technologische Grundsätze zur Bauausführung von Plattenbauten in innerstädtischen Baugebieten wurden vom VEB WBK Karl-Marx-Stadt im Rahmen einer Studie für den ersten Realisierungsstandort Karl-Marx-Stadt/Sonnenberg sowie an weiteren Standortuntersuchungen abgeleitet.

Ausgangspunkte und in gewissem Sinne Leitmotive für die Studienausarbeitung waren:

– die vorhandene materiell-technische Basis für die Transport- und Baustellenprozesse
– die grundsatztechnologischen Lösungen für die laufenden WBS-70-Erzeugnisse
– die gewonnenen Erfahrungen bei der Realisierung von innerstädtischen Baugebieten mit WBS-Erzeugnissen an den Standorten Karl-Marx-Stadt/Brühl, Zwickau/Zentrum, Plauen/Bahnhofstraße
– die Schlußfolgerungen und Maßnahmen aus den permanent geführten technologischen Analysen zur Fließfertigung und Parameterentwicklung in den WBS-70-Serien.

Ausgehend von den anstehenden Bebauungsstrukturen und -formen innerstädtischer Baugebiete (Quartier, Fläche, Zeile, Lücke), ergeben sich technologisch ungünstige Differenzierungen in den Gebäudelängen und in der Geschoßzahl.

Bei der Ermittlung und Festlegung der Montageabschnitte ist zur Sicherung eines kontinuierlichen Ablaufes der Montage-, Vermessungs- und Montagenebenarbeiten unbedingt die technologisch erforderliche Gliederung in zwei Arbeitsabschnitte zu berücksichtigen.

Grundsätzlich bestehen für die Montage kurzer Gebäudeteile folgende Möglichkeiten:

Variante 1

– 3-Schicht-Montage
– volle Montageintensität. (36 Elemente/Schicht)
– Tandemmontage mit mindestens 2 kurzen Gebäudeteilen von einer Kranbahn aus

Variante 2

– 3-Schicht-Montage
– keine Tandemmontage
– Reduzierung der Montageintensität
– Abminderung der Montagegeschwindigkeit (WE/Tag)

Variante 3

– 3-Schicht-Montage
– Tandemmontage mit zwei Montageausrüstungen und erforderlicher arbeitsabschnittsweiser Umsetzung von Arbeitskräften

4
Hintereinander abgestellte Paletten

5
Palettenwechselvorrichtung mit elektrischem Antrieb

6
Palettenwechselvorrichtung mit hydraulischem Antrieb

7
Einschieben des Fußleistenkanals in das KJL-Grundprofil

8
Segmentdurchgang

7

8

– Reduzierung der Montageintensität
– Abminderung der Montagegeschwindigkeit

Variante 4

– 2-Schicht-Montage
– keine Tandemmontage möglich
– volle Montageintensität
– Reduzierung der Montagegeschwindigkeit

Auf Grund der technologischen Nachteile des 2-Schicht-Betriebes und der Tandemmontage (erhöhte Kosten und Aufwände, schlechte Grundfondsauslastung, Verringerung der Montagegeschwindigkeit, Verlängerung der Bauzeit) wird die Anordnung kurzer Gebäudeteile auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt. Die Gesamtstruktur des technologischen Ablaufes am Objekt entspricht im Prinzip der bewährten Taktgliederung für extensive Standorte. Veränderungen ergeben sich hinsichtlich der Anordnung und Größe von technologisch oder organisatorisch bedingten Pausen durch das Einwirken standortspezifischer Faktoren (beengte bzw. reduzierte Baustelleneinrichtung, Abhängigkeiten zum Tiefbauvorlauf, Schichtregime zur Montage, Produktionsfluß der Montage).

Um die verfügbaren Flächen maximal für Anfahrt, Baustelleneinrichtung und Materiallagerung nutzen zu können, wird im Regelfall nur ein Bauaufzug Gebäudeteil und somit ein horizontaler Ausbau vorgesehen.

Innerstädtisches Bauen mit der Plattenbauweise WBS 70 erfordert auch für die Arbeitskräfte-Ermittlung und -Berechnung der technologischen Hauptparameter neue Überlegungen. Die Planung der wesentlichen technologischen Kennziffern rückt ab von einer standortlosen, mit Durchschnittswerten für ein spezielles Erzeugnis geprägten Verfahrensweise. Es wird erforderlich, neben bestimmten konstanten Ausgangsgrößen (z. B. Montageintensität) die unterschiedlichsten Bedingungen einzelner Standorte zu berücksichtigen. Die genaue Kenntnis des Standortes und die Mitarbeit der Technologen schon in den frühesten Phasen der Baugebietsplanung sichern eine effektive Ablaufeinordnung in das Harmonogramm des WBK. Der kontinuierliche Ablauf der Teiltaktstraßen im Rahmen der Fließfertigung und der technologischen Parameter werden durch erzeugnis- und standortspezifische Faktoren beeinflußt. Diese Einflußfaktoren leiten sich aus deren Erzeugniseinordnung und den Standortbedingungen ab.

Minderungsgrößen der Kapazität an innerstädtischen Standorten resultieren u. a. aus folgenden Bedingungen:

– Variabilität der Geschossigkeit
– Erzeugnissondervarianten, wie z. B. Funktionsunterlagen
– angrenzende Wohnfunktion erfordert Änderung des Schichtrhythmus
– Behinderung der Montage durch Besonderheiten der Baustelleneinrichtung (z. B. Schwenkbereichsbegrenzung)
– Einschränkung der Baustelleneinrichtung kapazitiv und durch Dezentralisierung an Kleinstandorten
– Erzeugniswechsel am Standort
– Erhöhung des Umsetzungsaufwandes innerhalb des Standortes
– Minimierung infolge hoher Verflechtung zwischen Tief- und Hochbau, z. B. bei Quartierbebauung
– Tandemmontage bei kleinen Gebäudeteilen führt zur Erhöhung des Umsetzungsaufwandes.

Bei Überlagerungen von Einflußfaktoren muß die Priorität dieser Größen bestimmt werden, um objektiv begründete Reduzierungen vornehmen zu können.

Die geforderten Untersuchungen am Beispiel Sonnenberg ergeben bezüglich der technologischen Hauptparameter für innerstädtische Baugebiete (5- bzw. 6geschossige Bebauung) folgende Basiswerte:

Taktstraßenkapazität	450 bis 500 WE/Jahr
Montagegeschwindigkeit	2,0 bis 2,3 WE/Tag
Arbeitszeitaufwand	310 bis 350 h/WE
Arbeitsproduktivität	3,3 bis 3,5 WE/AK/Jahr

Verfahrenslösungen

■ Baustelleneinrichtung

Für die anzuwendende Plattenbauweise ist eine Mindestfläche notwendig. Die technologischen Prinziplösungen gehen von der materiell-technischen Basis des WBK Karl-Marx-Stadt aus. Trotz Anwendung von Rationalisierungsmaßnahmen sind anfänglich höhere Aufwendungen unumgänglich. Beim Baugrubenaushub werden künftig an der Straßenseite Lösungen angewendet, bei denen die Ausbildung einer Baugrubenböschung entfällt (Berliner Verbau, Baugrubenwand gegen Gebäudefundament absteifen, Bohrpfahlbohlenwände). Für den Transport werden vorhandene Straßen genutzt. Die Abgrenzung der Bereiche Bauen und Wohnen erfolgt mit farbigen, textilen Bauzäunen; beleuchtet werden sie überwiegend mit der städtischen Straßenbeleuchtung.

In der Baustelleneinrichtung Montage werden technologische, weiterentwickelte Lösungen angewendet, wie zum Beispiel das
– Palettenabsetzgleis,
die Palettenabsetzplätze werden hintereinander angeordnet (Bild 4),
– das Kurvengleis,
Ausbildung der Kurvengleise in verschiedenen Radien (Bild 1 und 3),
– der Krangleisunterbau,
Ausgleich von Höhendifferenzen im Bereich der Kranbahn ohne technologischen Geländeausgleich mit kreuzweise gestapelten Baustraßenplatten,
– die Palettenwechseltechnologie mittels Schubstange für den platzsparenden Einsatz dezentralisierter Palettenabsetzanlagen (Bild 5 und 6) und
– die Palettenabsetzanlage bis zu 6 Prozent Hangneigung.

Vorzugsweise wird der Bauzeitaufzug auch beim innerstädtischen Bauen an der der Montage abgewandten Seite aufgebaut. Standortbedingte Abweichungen sind, da aufwendiger, bei der konkreten technologischen Vorbereitung nachzuweisen.

Werkstattwagen und Container für Heizung, Sanitär, Elektro und Tischler werden ohne Umsetzung für ein Quartier genutzt (Lagerflächen am Objekt werden in zeitlicher Reihenfolge doppelt genutzt).

■ Gründung

Die Fundamente werden als Plattenstreifen mit unbewehrten Leerfeldern und bewehrten Laststreifen ausgeführt. Nach dem Ausheben der Baugrube wird die Sauberkeitsschicht als Arbeitssohle betoniert. Die Schleusen werden unterhalb der Arbeitssohle in handgeschachteten Gräben verlegt. Nachdem die Leerfelder eingeschalt und zweilagig betoniert worden sind, wird die Randschalung gestellt, die Leerfelder werden ausgeschalt, die Laststreifen bewehrt und einlagig ohne Unterbrechung betoniert. Die Betonierarbeiten werden mit der Autobetonpumpe ausgeführt. Leerfelder und Laststreifen sind oberflächenfertig, so daß nachträglich im Keller kein Estrich eingebracht werden muß. Der Leerfeldbeton wird, um Zement einzusparen, unter Zusatz von Filterasche hergestellt. Loggia- und Hauseingangsfundamente werden anschließend gefertigt. Die Dränageleitung wird auf Magerbeton verlegt und mit Schotter abgedeckt. In den Leerfeldern werden entsprechend Abstützplan Baudübel KD 1 oberseitig bündig in den Beton eingesetzt, die der Fußverankerung der Montagestreben für die Kellerwände dienen.

■ Montage

Die Montage der Elemente erfolgt mit dem Turmdrehkran KB 160.2 in der bewährten

9
Mischerkomplex für die Fußbodenunterkonstruktion

9

Montagefolge: Außenwand-, Loggia-, Innenwand- und Deckenplatten. Für die Montagesicherung wird die zentral entwickelte Montagestrebe eingesetzt.

Zur Befestigung des Kopfpunktes der Montagestrebe wird in die Außenwandplatten zwecks Stahlreduzierung der Baudübel 75 bereits in der Vorfertigung eingesetzt (Nachnutzung der Entwicklung des Ingenieur-Büros Neubrandenburg).

Mit der Montage der Dachplatten wird gleichzeitig die Wärmedämmschicht im Drempel verlegt. Die Montagehilfsmaterialien werden weitestgehend in Containern gelagert, um Materialverluste und -verschleiß zu reduzieren.

Um einen kontinuierlichen Ablauf von Montage-, Montageneben- und Vermessungsarbeiten zu gewährleisten, werden die Gebäudeteile technologisch in zwei Unterarbeitsabschnitte geteilt. Montiert wird wechselseitig horizontal steigend.

■ TGA

– Heizungsinstallation

Es kommt die Zweirohrwarmwasser-Pumpenheizung mit unterer Verteilung zur Anwendung. Sie hat neben der Einsparung an Energie den Vorteil, daß die technologische Pause vor der Dachplattenmontage entfällt.

Für das innerstädtische Bauen wird die Fernwärme über Einzelheizkanäle herangeführt.

– Sanitärinstallation/Lüftung

Die Wohnungssanitär- und -lüftungsinstallation wird mit der komplett ausgebauten und ausgestalteten Sanitärraumzelle auf die Baustelle geliefert, so daß hier die Geschoßverbindung herzustellen ist. Die Kaltwasserleitung wird geradlinig im Kellermittelgang durch das Gebäudeteil verlegt, Warm- und Zirkulationswasserleitung analog; Entwässerungsleitungen werden zum Leitungsgang hin verzogen und münden in die jeweilige Sammelleitung. Bei Entfall des Leitungsganges an innerstädtischen Standorten erfolgt die Wasserversorgung direkt vom Straßenbereich aus. Die Anschlüsse der Regenwasserleitung werden unmittelbar nach der Dachplattenmontage hergestellt. Die Abluftkanäle werden im Drempel nach der Dachplattenmontage zusammengeführt (im wesentlichen vorgefertigte Teile).

– Elektroinstallation

In Wohnungen wird das KLI-System installiert. Das Grundprofil wird zusammen mit dem Fußbodenbelag geklebt, die Fußleistenkanäle in das Grundprofil eingeklemmt (Bild 7) und die Wandkanäle auf die Wandfläche geklebt. Ebenfalls geklebt werden die Befestigungsplatten für die Geräte. Sämtliche Steigleitungen der Wohnungsinstallation werden als Bündel im SRZ-Installationsschacht geführt. Der Drempel wird nach dem Verlegen der Dachplatten installiert. Im Keller und im Leitungsgang werden die Elektroleitungen an geklebten Kabelschellen und auf Kabelpritschen verlegt. Die Verteilungen (Kästen und Schränke) werden an geschossenen Außengewindebolzen befestigt, die Kabel der inneren Erschließung auf vorhandene Kabelpritschen im Leitungsgang gelegt.

Die Produktionsrichtung für Heizung, Sanitär und Elektro ist im Keller horizontal, in den Wohngeschossen horizontal fallend. Dazu sind in den Segmenttrennwänden Durchgänge angeordnet, die nachträglich mit Fertigteilen geschlossen werden (Abb. 8)

■ Bautechnischer Ausbau

– Fußboden in den Wohnungen

Der Fließanhydritestrich hat eine durchschnittliche Dicke von 25 mm. Er wird in einem 250-l-Zwangsmischer gemischt, mit dem Druckaggregat in die Wohnungen gefördert (Bild 9) und mittels Schlauchleitung gleichmäßig auf der Rohdecke verteilt. Die Nutzschicht, bestehend aus einem kombinierten Plastbelag, wird raumgroß vorgefertigt und mit Dispersionsklebstoff vollflächig auf den Estrich geklebt. Der Leistungsumfang im Erdgeschoß erhöht sich infolge des Einbaus der Wärmedämmschicht. Die dadurch bedingte dickere Estrichschicht (gegenüber Normalgeschossen) verlangt eine größere technologische Pause zwischen Unterkonstruktion und Belag.

– Maler/Tapezierer

Die Wand-und Deckenflächen in den Wohnungen sowie die Wandfläche in den Treppenhäusern werden unter Verwendung des Tapetenvorbereitungsgerätes tapeziert. Vorher werden im Exel und auf Fugen Retovlies- bzw. Nesselbinden geklebt. Die verbleibenden Wand- und Deckenflächen in den Wohngeschossen im Gebäude und die Loggiainnenflächen werden gestrichen, die Kellerräume gespritzt.

– Tischler/Zimmerer

Der Installationsschacht wird mit Bauspanplatten verkleidet. Im Keller werden Lattentrennwände und -türen eingebaut.

Die Produktionsrichtung der Ausbauarbeiten Fußboden, Maler/Tapezierer und Tischler/Zimmerer ist im Keller horizontal, in den Wohngeschossen horizontal fallend.

– Dachdecker/Bauklempner

Die Dachplatten erhalten eine kombinierte Dach-Bitumenheißbeschichtung einschließlich Besplittung (Nachnutzung vom VEB WBK Berlin). Die Fugen werden vorher mit PVC-hart-Streifen und Dachpappe überklebt; um Einbauteile wird Dachpappe geklebt.

Für diesen Arbeitsprozeß ist es erforderlich, den Bauaufzug dachbefahr- und einschwenkbar einzusetzen.

Vorstoßbleche und Blechabdeckungen gelangen vorgefertigt auf die Baustelle. Sie werden prinzipiell aufgenagelt. Fugen und obere Abschlüsse, z. B. Kappleisten, werden mit dauerelastischem Kitt gedichtet.

■ Bautechnologische Versorgung

Der Fundamentbeton wird von der zentralen Mischanlage mit Rührfahrzeugen oder Fahrmischern zur Baustelle gefahren. Der Transport der Betonelemente wird vorrangig als gebrochener Transport durchgeführt, und zwar in Paletten. Der TGA- und Ausbaumaterialtransport erfolgt in vertikaler Richtung durch einen Außenschnellbauaufzug mit vergrößerter Ladefläche.

20-t-Container oder Bauwagen stehen als Materiallager oder Werkstatt zur Verfügung; z. T. werden einzelne Räume im Keller oder Erdgeschoß genutzt.

■ Arbeitshygiene/Arbeitsplatzgestaltung

Auf der Grundlage zahlreicher arbeitshygienischer Analysen des VEB Wohnungsbaukombinat Karl-Marx-Stadt an verschiedenen Erzeugnissen wurde ein Schwerpunktkatalog erarbeitet, der arbeitshygienische Belastungen und Lösungsvorschläge beinhaltet.

Mehr modernisierte Wohnungen im Baugebiet Sonnenberg

Bauingenieur Otto Stockmann, KDT
Dipl.-Ing. Peter Micklisch, KDT
VEB Kombinat Bau und Rekonstruktion,
Karl-Marx-Stadt

Ausgehend von der Vereinbarung zwischen dem Präsidenten der Bauakademie der DDR, Prof. Fritsche, und dem Vorsitzenden des Rates des Bezirkes Karl-Marx-Stadt, Genossen Fichtner, zum „Bauen auf innerstädtischen Gebieten in der Einheit von Instandsetzung, Modernisierung und Neubau am Beispiel Sonnenberg in Karl-Marx-Stadt", erhielten wir den Auftrag, in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit mit dem VEB Wohnungsbaukombinat „Wilhelm Pieck" Karl-Marx-Stadt und der Bauakademie der DDR eine neue Technologie für die Modernisierung des Funktionsbereiches Küche, Bad und WC zu erarbeiten. Schwerpunkt dieser Aufgabe ist es, eine höhere Effektivität bei der Modernisierung, die Senkung des Aufwandes und die Erhöhung des Bautempos zu erreichen.

1 Instandgesetzte Fassade in der Dimitroffstraße 10

Vorhandene Substanz

Das Umgestaltungsgebiet Sonnenberg liegt im Osten der Bezirksstadt und grenzt unmittelbar an das Stadtzentrum an. Es umfaßt eine Fläche von 77 ha mit etwa 7790 Wohnungen. Die Bebauung entstand im Zeitraum von 1870 bis 1914 und trägt alle negativen Merkmale der sogenannten Gründerzeitbauten.

Die städtebauliche Struktur zeigt ein rasterförmiges Straßennetz mit überwiegend geschlossenen Wohnquartieren in viergeschossiger Bauweise.

Aus Untersuchungen der ersten Wohnquartiere hinsichtlich des Bauzustandes, der Grundrißlösung und der sanitären Ausstattung ergab sich nachfolgende Situation:

vorhandene Wohnungen:

Einraumwohnungen (1,3 Prozent)
Einraumwohnungen mit Küche (35,8 Prozent)
Zweiraumwohnungen mit Küche (46,8 Prozent)
Dreiraumwohnungen mit Küche (14,1 Prozent)
Vierraumwohnungen mit Küche (2,0 Prozent).

Über 80 Prozent der vorhandenen Wohnungen sind Zwei- oder Zweieinhalbraumwohnungen, wobei in der Regel ein Flur fehlt. Die sanitäre Ausstattung ist schlecht. Es gibt Trockenaborte auf halber Etage. Nicht in jeder Wohnung befindet sich eine Wasserzapfstelle.

Die Beheizung erfolgt mit Kachel- bzw. transportablen Öfen.

Funktionelle Lösung

Der Schwerpunkt bei der Modernisierung von Wohnungen dieser Altbausubstanz besteht darin, die sanitären Bedingungen wesentlich zu verbessern. Jede modernisierte Wohnung soll zukünftig ein WC und nach Möglichkeit eine Badewanne oder Dusche erhalten. Unter der Maßgabe, das Normativ einzuhalten und einen Verlust an Wohnungen von 7 Prozent möglichst zu unterschreiten, wurden durch das Kombinat Bau und Rekonstruktion Varianten der Funktionsbereichsmodernisierung erarbeitet, die es gestatten, auf engstem Raum Küchen und Bäder einzuordnen.

Projektierungsmethoden

Durch den Rat der Stadt Karl-Marx-Stadt wird das Kombinat bereits in die Erarbeitung der Aufgabenstellung einbezogen. Durch eine eigens für diesen Zweck geschaffene Projektierungsbrigade werden die Wohnungsgrundrisse unter Beachtung des zu erreichenden Wohnungsschlüssels, der Modernisierungskategorie und des Normativs funktionell umgestaltet.

Die durch unser Kombinat erarbeiteten wiederverwendungsfähigen Varianten, die auf den Gebieten Sanitärtechnik und Elektrotechnik Ausführungsreife besitzen, werden bereits in der Phase der Aufgabenstellung kenntlich gemacht.

In den Bearbeitungsphasen erfolgen nur noch eine örtliche Anpassung sowie eine Klärung bautechnischer Details, die zum verbindlichen Angebot des Kombinats führen.

Technologie der Durchführung

Schwerpunkt der Modernisierung ist eine Erneuerung des sanitärtechnischen Teils der Wohnung (Küche, Bad bzw. WC). Wir nennen diesen Abschnitt den „Funktionsbereich" und haben für diese Arbeiten eine Taktstraße aufgebaut. Von den Erfahrungen des Wohnungsbaukombinats im Neubau ausgehend, wurden die Arbeiten für jeweils einen senkrechten Installationsstrang nach 13 Takten zu je zwei Arbeitstagen zusammengefaßt. Dabei sind die Bauarbeiten für jeweils einen solchen Strang gleich, und sie laufen Strang für Strang nach Arbeitstakten ab.

Die Taktstraße „Funktionsbereichsmodernisierung" enthält folgende Arbeiten:

– Sanitärinstallation nach Wiederverwendungsprojekt

– Abbruch des Trocken-WC, Montage der neuen Zu- und Ableitung, Komplettierung
– Elektroinstallation in Küche und Bad (Zählerplatz und Zuleitung)
– Aufstellen des Kohlebeistellherdes
– Anbringen von Abgasschächten und Verkleidung bis über das Dach
– Instandsetzung von Decke, Wänden und Fußboden
– Reparatur oder Erneuern der Türen und Fenster
– Maler- und Tapezierarbeiten.

Vorgelagert sind:

– Überprüfen, Erneuern der Schleusen, Anschluß an den Sammler
– Sanierung: Kellermauerwerk, Zwischenwände, Kellertüren
– Einsetzen von Betonkellerfenstern
– Instandsetzen des Kellerfußbodens
– Schaffen des Hausanschlußraumes
– Horizontalinstallation von Wasser und Gas
– Sanierung der Schornsteine
– Elektroinstallation bis zum Zählerplatz, Kellerlicht.

Damit wurden die Leistungen der Modernisierung des Küche/Bad/WC-Bereiches von der Instandhaltung der übrigen Wohnräume getrennt.

Die Arbeiten der beiden Linien werden jedoch parallel durchgeführt. So wird erreicht, daß die Montage der Schächte sowie der Gas- und Wasserleitungen von den Fachkräften des Taktstraßenkollektivs in rhythmischer Folge realisiert werden. Die damit verbundene Spezialisierung unterstützt den erforderlichen Leistungszuwachs.

Die übrige Instandsetzung der Gebäude erfolgt nach dem Prinzip der „technologischen Linien".

Wir erreichten 1982 folgende Ergebnisse: Es wurden in der technologischen Linie „Trockenlegung" 73 Objekte trockengelegt, davon 42 Objekte im Baugebiet Sonnenberg.

In der Linie Dachinstandsetzung erreichten wir eine Leistung von 5670 m² Dachfläche. 1983 sind vier Linien „Dach" mit einer Gesamtleistung von 8315 m² Dachfläche durchzuführen.

In der technologischen Linie Fassadeninstandsetzung erreichten wir eine Leistung von 8750 m² Fassadenfläche. 1983 sind drei technologische Linien Fassadeninstandsetzung mit einer Gesamtfläche von 8860 m² durchzuführen.

Als ein Ergebnis des Planes Wissenschaft und Technik wurde die Sanierung der Schornsteine mit einer Schlauchschalung durch Feuerbeton in die Produktion eingeführt.

Damit ist es möglich, die alten Schornsteine zu erhalten und für weitere 30 bis 40 Jahre voll funktionsfähig zu machen. Der Abbruch und der Neuaufbau dieser Schornsteine sind nicht mehr erforderlich.

Diese Arbeiten werden durch eine Spezialbrigade durchgeführt, und der Plan 1983 sieht vor, 74 Schornsteine mit einer Gesamtleistung von 1480 m im Baugebiet zu sanieren.

Zur Beheizung ist vorrangig Braunkohle vorgesehen. Dazu werden Kachelöfen oder zur Beheizung mehrerer Räume wird die Kachelofenluftheizung eingebaut.

Für die Elektroinstallation wird das im Wohnungsneubau bewährte KLI-System eingesetzt.

2
Haus vor der Modernisierung
3

Variante 5.2 Küche m. Dusche
Variante 2.2 Kochnische/Innenbad
Variante 2.1 Kochnische/Innenbad

Haus D

2/3 Dimitroffstraße 21. Grundriß vor und nach der Modernisierung

Für die Sanitärinstallation wird auf der Grundlage bestätigter Varianten die Leitung vorgefertigt und montiert. Mit dieser Methode werden in den Gewerken Elektro und Sanitärinstallation kurze Montagezeiten auf der Baustelle erreicht.

Ergebnisse

Für die Vorbereitung der Taktstraße mußte die Bauvorbereitung organisatorisch verbessert werden; es wurden Details geklärt, und es war erforderlich, den exakten Leistungsumfang festzulegen.

In dieser Zeit der Vorbereitung der Taktstraße kam es zu einer sehr konstruktiven Zusammenarbeit aller beteiligten Kollektive der Projektierung, der Technologie, der Bauleitung sowie der Gewerkemeister und der Verantwortlichen für diese Produktionsbereiche.

Im Ergebnis dieser Arbeit wurden zahlreiche Neuerervorschläge gemacht, viele Hinweise zur Verbesserung der Arbeit und des Bauablaufs gegeben.

Der Aufbau der Taktstraße beruht darauf, daß die bisher sogenannte individuelle Projektierung für die einzelnen Wohnungen verlassen wird und einheitliche, im Kombinat bestätigte Varianten der Modernisierung als Wiederverwendungsprojektteile konsequent in die vorhandenen Grundrisse eingeordnet werden.

In der Vorbereitung der Technologie wurden dann für jedes Ausführungskollektiv die exakten Leistungen nach Takten ermittelt; sie wurden genormt und zur Grundlage des Bauablaufplanes der Taktstraße.

Nach dieser neuen Technologie ist im ersten Objekt, der Taktstraße Dimitroffstraße 16,

4
Variante 2.1 Kochnische/Innenbad (Gas)
5
Variante 5.2 Küche mit Dusche (Gas)
6
Fassadendetail (Dimitroffstr. 10)
7
Kachelofenluftheizung zur Beheizung des Wohnzimmers und der Küche (Typ E 3010)
8
Einbau des Bades bei der Modernisierung (Takt 8)

die Erneuerung von sieben Sanitärsträngen für 16 Wohnungen in 72 Arbeitstagen abzuschließen. Das entspricht einer Leistung von 4,5 Tagen je Wohnung.

Als Ergebnisse dieser Arbeit sind zu nennen:

– Aus der Überarbeitung der Aufgabenstellung mit 213 Wohnungen für den Abschnitt 1.2 wurden 73 Wohnungen zusätzlich saniert. Damit sinkt der Bauaufwand im Durchschnitt um 8000 M je Wohnung. Der Aufwand absolut sinkt um 584 000 M. Das entspricht einer Einsparung an Arbeitszeit von 25 857 Stunden.

– Aus der Technologie der Taktstraße ergibt sich eine Einsparung an Arbeitszeit in Höhe von 3468 Stunden für die Objekte der Taktstraße 1.

– Die Arbeit in den technologischen Linien bringt folgenden Rationalisierungseffekt als Einsparung an Arbeitszeit:

Linie „Keller" mit 3,0 Stunden je WE
Linie „Dach" mit 12,5 Stunden je WE
Linie „Fassade" mit 8,0 Stunden je WE

– Anwendung der Wiederverwendungsunterlagen mit den Projektteilen Sanitär-, Elektrotechnik sowie Elektro-Nebenanlagen bringt für die Taktstraße bei 64 Wohnungen eine Arbeitszeiteinsparung in Höhe von 1204 Stunden Projektierungsaufwand.

– Aus der Anwendung der Verfahren Schornsteinsanierung, Sanitärinstallation sowie KLI-System Elektrotechnik ergibt sich eine Arbeitszeiteinsparung für die Taktstraße in Höhe von 3884 Stunden.

Damit wurde durch wissenschaftlich-technische Maßnahmen für die Taktstraße insgesamt eine Arbeitszeiteinsparung von 35 917 Stunden erreicht.

4

W
K

6

5

W
K

Das ist ein wichtiges Ergebnis zur weiteren Durchsetzung der höheren Effektivität bei der Modernisierung, bei der Senkung des Aufwandes sowie bei der Erhöhung des Bautempos, also der Verkürzung der Bauzeit.

Mit der Einführung der neuen Technologie der Taktstraße wurde die vorgegebene Zeit von 72 Tagen im Objekt Dimitroffstraße 16 für die Modernisierung des Küche-Bad-WC-Bereichs in der Baudurchführung exakt eingehalten. Damit wird es möglich, die 100. Wohnung im Baugebiet Sonnenberg als eine Initiative im Karl-Marx-Jahr bereits am 20. Mai 1983 zu übergeben. Im Ergebnis der Auswertung der Produktionsdurchführung wurde für das 2. Objekt der Taktstraße die Bauzeit weiter verkürzt. Es sind nur noch 10 Takte vorgegeben. Damit werden für die Modernisierung des Küche-Bad-WC-Bereichs von 12 Wohnungen nur noch 48 Tage benötigt. (Das entspricht einer durchschnittlichen Bauzeit von 4 Tagen je WE.)

7

8

Industriearchitektur im Bezirk Karl-Marx-Stadt

Dipl.-Arch. Martin Decker, Architekt BdA/DDR
Chefarchitekt im VEB Bau- und Montagekombinat Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt

Die Einheit von Wirtschafts- und Sozialpolitik ist eine wesentliche Grundlage unserer gesellschaftlichen Entwicklung. Eine Effektivitätssteigerung im Sinne ökonomischer Strategie ist ohne Arbeitsumweltgestaltung nicht denkbar. Das trifft auf den Industriebezirk Karl-Marx-Stadt in besonderem Maße zu. Aus der planmäßigen Durchführung des Wohnungsbauprogramms ergeben sich auch für den Industriebau spezielle Aufgaben. Die Qualität der Projekte für Industrie und Wissenschaft und deren Ausführung im günstigen Verhältnis von Aufwand zu Nutzen im komplexen Sinne ist deshalb von Bedeutung für die perspektivischen Ziele unserer Entwicklung.

In unserem Bezirk galt es in den vergangenen Jahren, bauliche Voraussetzungen für die Energieversorgung des groß angelegten Wohnungsbauprogramms zu schaffen. Gleichermaßen stellte uns unsere weltbekannte Textil- und Maschinenbauindustrie große Aufgaben. Darüber hinaus haben sich unsere Industriearchitekten erfolgreich an Wettbewerben, an Gebietsplanungen und an der Projektierung von Bauten des Verkehrs sowie zentraler gesellschaftlicher Einrichtungen, besonders der Technischen Hochschule für Maschinenbau Karl-Marx-Stadt und der Forschungszentren des Werkzeugmaschinenbaus, unserer sozialistischen Bezirksstadt mit Erfolg beteiligt.

Die nachfolgenden Beispiele stehen stellvertretend für viele Entwurfsaufgaben und realisierte Bauten, die vor den Industriearchitekten stehen und standen.

Heizkraftwerk Nord II

Projektant:

VEB Bau- und Montagekombinat Süd,
Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt
Architektenkollektiv unter Leitung von Architekt BdA/DDR J. Benndorf

Mitarbeit:

Dipl.-Ing. W. Gerlach, Architekt BdA/DDR
Architekt BdA/DDR E. Edelmann
Dipl.-Ing. G. Bley, Architekt BdA/DDR

Entwurf HKW Nord I und Voruntersuchung HKW Nord II:

Dipl.-Arch. M. Decker, Architekt BdA/DDR

Die Anlage (Abb. 1) stellt die Erweiterung des Heizkraftwerkes Nord I (1956–60) in Karl-Marx-Stadt dar. Der Kraftwerksblock wird als Prototyp einer neuen Erzeugnislinie gleichartiger Heiz- und Industriekraftwerke auf der Grundlage einheimischer Energieträger (Rohbraunkohle) errichtet. Die standortlose wiederverwendungsfähige Entwicklung der Erzeugnislinie mit 320-t/h-Dampferzeugern und 60-MW-Turbosätzen (Kraftwerksblock: Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie, Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Berlin) wurde parallel zur konkreten Vorbereitung des Vorhabens Heizkraftwerk Nord II durchgeführt. Besondere Probleme stellten die funktionellen, sozialen und versorgungstechnischen Bindungen zum Heizkraftwerk Nord I dar sowie das begrenzte Baugebiet und die notwendige Aufrechterhaltung des Betriebes der bestehenden Anlage. Wesentliche Voraussetzung für eine komplexe Lösung war die gute Partnerschaft zum Investitionsauftraggeber (VEB Energiekombinat Karl-Marx-Stadt) und zum Generalauftragnehmer. Verschiedene Rationalisierungsmaßnahmen während der Projektierung und der Baudurchführung brachten beim Bau-, Material- und Transportaufwand erhebliche Einsparungen.

1

2

3

Spitzenheizwerk Altchemnitz

Projektant:

VEB Bau- und Montagekombinat Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt

Städtebauliche Lösung und Entwurfskonzeption:

Dipl.-Arch. M. Decker, Architekt BdA/DDR

Projekt unter Leitung von
Architekt BdA/DDR J. Benndorf
Dipl.-Ing. W. Gerlach, Architekt BdA/DDR

Das Vorhaben (Abb. 2 und 3) versorgt die südwestlichen Neubau- und Rekonstruktionsgebiete von Karl-Marx-Stadt im Verbund mit den Heizkraftwerken Nord I und II. Kubische Bauformen und großflächige Fassadenverblendungen sorgen für einen geschlossenen Gesamteindruck. Stark farbige Industrie-Außenwandplatten stehen im Kontrast zur hell gestalteten Technologie. Die kompakte Konzeption der Haupt- und Nebenanlagen hat auf der Grundlage von Varianten zu einer günstigen Gesamtökonomie geführt. (Die Kostenschätzung der Vorplanung konnte unterboten werden.) Die funktionelle Lösung mit kurzen Wegen und guter Arbeitsplatz- und Umweltgestaltung wird vom Nutzer gelobt.

Installiert sind drei Heißwassererzeuger je 419 GJ/h (100 Gcal/h) mit Erweiterungsmöglichkeiten. Der Heizwerksblock wurde von Dresden-Reick (VEB Kohle und Energie, Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden) wiederverwendet und zusammen mit allen Nebenanlagen zu einer komplexen gestalterischen Lösung geführt.

Pumpspeicherwerk Markersbach

Projektant:

VEB Bau- und Montagekombinat Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Zwickau

Entwurf der Schaltanlagengebäude

Dipl.-Ing. H. Haueisen, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. H. Schmidt, Architekt BdA/DDR

Das Pumpspeicherwerk gehört zu den bedeutendsten Vorhaben seiner Art. Der Standort bietet mit seiner topographischen Situation eine günstige Fallhöhe von 288 m, die Anlage eines 6 Millionen m^3 wasserfassenden Oberbeckens und eines 7,7 Millionen m^3 Unterbeckens. Das Maschinenhaus erzeugt rund 1000 MW (installierte Leistung) in einer 80 m unter Tage liegenden Kaverne mit sechs Pumpturbinen. Neben den ungewöhnlich statischen Konstruktionen und bautechnologischen Problemen kam der Gestaltung des über Tage liegenden Schaltanlagengebäudes (Abb. 4) und des unterirdischen Maschinenraumes besondere Bedeutung zu.

4

5

Umformerwerk Hilbersdorf

Projektant:

VEB Bau- und Montagekombinat Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt

Vorentwurf und Entwurfsleitung:

Dipl.-Arch. M. Decker, Architekt BdA/DDR

Mitarbeit:

Architekt BdA/DDR S. Krieger
Architekt BdA/DDR H. Fengler

Statik:

Dipl.-Ing. R. Knobloch
Dipl.-Ing. F. Berthold

Das Umformerwerk in Karl-Marx-Stadt-Hilbersdorf (Abb. 5) ist das größte Teilvorhaben des Elektrifizierungsprogramms der Deutschen Reichsbahn, besonders für Strecken des Karl-Marx-Städter Raumes. In der 70 m langen und 20 m hohen Halle mit einem Kran mit 125 Mp arbeiten zwei Netzkuppelumformer zu je 25 MW.

Auf der Grundlage eines internationalen Erfahrungsaustausches wurde in enger Zusammenarbeit mit technologischen Projektanten, dem Investitionsauftraggeber und dem Ministerium für Verkehrswesen eine Lösung konzipiert, die bei kompakter Zusammenfassung der unterschiedlichen Anlagen die geringste bebaute Fläche in Anspruch nahm. Die vorgefertigten Außenwandplatten sind mit einem wetterfesten Kalksteinvorsatz versehen, der keine Nachbehandlung benötigt.

6

Hauptbahnhof Karl-Marx-Stadt, Bahnsteighalle

Projektant:

VEB Bau- und Montagekombinat Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt

Entwurf: Architekt BdA/DDR G. Dreißig

Statik: Dipl.-Ing. W. Kluge

Ausführung:

Stahlbau Dessau und Kooperationspartner aus dem Bezirk Karl-Marx-Stadt unter Leitung des Investitionsauftraggebers

Der umfangreiche und anwachsende Reise- und Berufsverkehr erforderte eine Rekonstruktion des überalterten und durch den zweiten Weltkrieg beschädigten Hauptbahnhofes. Die neue, weiträumige Konstruktion (Abb. 6) hat eine maximale Stützweite von 72 m (Binderabstand rund 20 m). Dieses Tragsystem wurde in der DDR hier erstmalig angewendet. Die innen begehbaren Dachbinder-Rahmenriegel liegen innerhalb der Oberlichte. Anliegen der Entwurfsverfasser war, mit der weit gespannten Industriebaukonstruktion eine Qualität zu erreichen, die der Funktion und der Gestaltung des bedeutenden Vorhabens gerecht wurde und dabei die volle Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes während der Bauarbeiten sicherte.

Fußgängertunnel an der Zentralhaltestelle in Karl-Marx-Stadt

Projektant:
VEB Bau- und Montagekombinat Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt

Entwurf: Architekt BdA/DDR K. Müller

Statik und Konstruktion:
Bauingenieur H. Voigt
Bauingenieur W. Waschk

Am verkehrsreichsten Knotenpunkt von Karl-Marx-Stadt mußte zur Verbindung aller zentralen Bus- und Straßenbahnhaltestellen eine sichere Unterführung für die Fußgänger (Abb. 7) geschaffen werden, die in Spitzenzeiten etwa 10 000 Fußgänger frequentieren. Nach Variantenuntersuchungen wurde als sinnvollste und ökonomisch beste Lösung ein Flachtunnel mit fünf Ein- und Ausgängen gewählt. Schwierigkeiten brachten Leitungskreuzungen und die notwendige Aufrechterhaltung des Verkehrs. Die Tunnelwand besteht aus kalkfarbigem Agglomerat-Gestein, die Decke wurde mit goldockerfarbigem Ekotal verkleidet, Stufen und Podeste sind mit Granitplatten versehen. An bestimmten Stellen des Tunnels werden ehemalige Stadtbefestigungsanlagen dargestellt.

7

Bezirkskrankenhaus Karl-Marx-Stadt

Projektant:
VEB Bau- und Montagekombinat Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt

Entwurf:
Architekt BdA/DDR G. Dreißig

Projekt:
Dipl.-Ing. W. Unger, Architekt BdA/DDR
Architekt M. Müller
Gartenarchitekt G. Liebold, Architekt BdA/DDR

Leitung und gestalterische Betreuung während der Realisierung:
Dipl.-Ing. W. Schumann, Architekt BdA/DDR

Durch funktionsgerecht entwickelte neue Komplexe und unter geschickter Ausnutzung der vorhandenen Geländesituation wurde ein architektonisch städtebauliches Ensemble (Abb. 8) in hoher Qualität gestaltet, das zu einem sichtbaren Ausdruck der Fürsorge unseres Staates für das Wohl der Menschen wurde. Die veränderte Zuordnung des Bettenhauses gegenüber dem Wiederverwendungsprojekt Bezirkskrankenhaus Suhl bringt Schutz vor Lärmbelästigung. Die Anordnung von Loggien vor den Zimmern schützt vor intensiver Wärmeeinstrahlung und bietet den Kranken die Möglichkeit des Aufenthaltes im Freien. Bei der Farbgestaltung der Fassaden wurde auf Weiß/Grün orientiert.
Großen Anteil an der Realisierung dieses bedeutenden Vorhabens hatte die Aufbauleitung des Rates des Bezirkes.

8

9

Studie für eine Rekonstruktion und Erweiterung des VEB Spinnereimaschinenbau (1971)

Entwurf:

Dipl.-Arch. M. Decker, Architekt BdA/DDR
Architekt BdA/DDR C. Merkel

VEB Bau- und Montagekombinat Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt

Merkmale dieser Planungsstudie waren:

- klare städtebauliche Gesamtlösung
- sinnvolle Anbindung Altbausubstanz (Produktionsgeschoßbau)
- gute funktionelle und gestalterische Zuordnung von Sozial- und Verwaltungsanlagen
- dezentrale Frühstücks- und Sozialanlagen über der Produktionszone
- zentrale Mittagsversorgung und Verwaltungsanlagen
- Angebotssegmente für reihungsfähige, voll funktionstüchtige Produktionseinheiten mit unmittelbar zugeordneten Sozial- und Erholungszonen (Abb. 9).

(Es entstand ein Vorschlag zu einer neuen Entwicklung speziell für Montagebetriebe.)

10

VEB Werkzeugmaschinenbau „Fritz Heckert" Stammbetrieb Karl-Marx-Stadt

Projektanten:

VEB Bau- und Montagekombinat Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt
VEB Metalleichtbaukombinat Leipzig, Projektierungsbetrieb Plauen (Hallenkomplexe)

Entwurf:

Architekt BdA/DDR G. Beierlein
Architekt BdA/DDR K. Müller
Gartenarchitekt G. Liebold, Architekt BdA/DDR

Einer der bedeutendsten Betriebe des Werkzeugmaschinenbaus wurde neu errichtet und befindet sich in unmittelbarer Nähe des ursprünglich vorhandenen Betriebes auf einer Fläche von rund 33 ha.

Der endgültigen Bebauungskonzeption (Abb. 11) gingen fünf Variantenuntersuchungen in funktioneller, konstruktiver und gestalterischer Hinsicht voraus. Eine Terrassierung der Hauptanlagen brachte entscheidende Reduzierungen der Erdarbeiten. Großzügige Spezialanlagen wurden eingeordnet (Poliklinik, Sauna, Speiserestaurant, Grünanlagen). Alle Funktionsbereiche stehen durch überdachte Übergänge miteinander in Verbindung. Die ursprüngliche Planung des Hochhauskomplexes wurde durch ein günstigeres vorhandenes Angebotsprojekt ersetzt. Der Produktionskomplex besteht aus elf Hallen (SB 30 m) mit einer Fläche von etwa 80 000 m². Die Bauzeit wurde durch Anwendung neuer Bautechnologien (Vorfertigung der Dachkonstruktion für die Hallen einschließlich Dachhaut und Lufttechnik in Segmente von rund 1000 m² Fläche) reduziert (Abb. 10).

11

VEB Werkzeugmaschinenkombinat „7. Oktober" Berlin
Gießerei „Rudolf Harlaß" Karl-Marx-Stadt

Projektant:
VEB Bau- und Montagekombinat Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt
Architektenkollektiv unter Leitung von Dipl.-Arch. M. Decker, Architekt BdA/DDR

Architekt BdA/DDR H.-U. Klier
Dipl.-Ing. D. Bernhardt, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. H. Hardtenfeld, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. H.-J. Keinert, Architekt BdA/DDR
Gartenarchitekt G. Liebold, Architekt BdA/DDR

Statik: Kollektiv unter Leitung von Dipl.-Ing. R. Knobloch

Stahlbau Hallenkomplex: VEB Metalleichtbaukombinat Leipzig, Werk Plauen

Die vordringliche Produktionsaufgabe des Betriebes sind Gußerzeugnisse für die Werkzeugmaschinenindustrie. Die Zielstellung des gesellschaftlichen Auftraggebers stand unter dem Gesichtspunkt der Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der Gießereiarbeiter, die bisher oft in überalterten Betriebsteilen ihre schwere Arbeit leisteten.

Für die funktionelle und städtebaulich-gestalterische Konzeption (Abb. 12) entstanden durch mehrere Variantenvergleiche, an denen auch die technologischen Projektanten großen Anteil hatten, nachweisbare Minimierungsergebnisse.

Nach festliegender Baukonzeption wurde eine Arbeitsgruppe des VBK-DDR einbezogen. Die gemeinsam erarbeitete bildkünstlerische Grobkonzeption war Grundlage für die Auftragserteilung seitens des GAN mit dem Ziel, eine Steigerung der gestalterischen Qualität an funktionellen und architektonischen Schwerpunkten – unter besonderer Beachtung des dem Vorhaben übertragenen Namens – zu erreichen. Die ständige Mitarbeit des gesellschaftlichen Auftraggebers war gesichert. Die Mentorentätigkeit für die Künstler übernahm ein Kollektiv des Investitionsauftraggebers.

12

Erweiterung und Rekonstruktion des VEB Numerik „Karl Marx"

VEB Bau- und Montagekombinat Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt

Entwurf:

Architekt BdA/DDR G. Dreißig
Dipl.-Ing. H.-J. Keinert, Architekt BdA/DDR
Projekt und Betreuung der Realisierung
Architekt BdA/DDR H.-U. Klier

Bereits 1973 wurde der Betrieb für die Produktion von Elektro-Schaltschränken errichtet (Projekt: VEB Bau- und Montagekombinat Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Dresden). Das neue Produktionsprogramm sieht numerische Steuerungen für Werkzeugmaschinen und Industrieroboter vor. Besondere Anforderungen stellt der Fertigungsprozeß an Funktion und Gestaltung (Arbeitsplatz und Arbeitsumwelt). Bildende Künstler und Formgestalter sind über das Büro für architekturbezogene Kunst beim Rat des Bezirkes in die Arbeit einbezogen. Für einen Verbindungsgeschoßbau kommt eine monolithische Konstruktion zur Anwendung, welche die Anbindung an vorhandene Bausubstanz funktionell und gestalterisch ermöglicht. Das mehrgeschossige Schulungszentrum für Anwender von Steuerungen (Abb. 13) ist mit Außenwandplatten versehen, die vom Betonwerk Halberstadt mit einem oberflächenfertigen Naturstein-Splittvorsatz hergestellt werden konnte. Durch Variantenvergleiche in der frühen Phase sind ganz entscheidende Einsparungen an bebauter Fläche, an Kubatur sowie an Bau- und Energieaufwand erreicht worden.

13

VEB DKK Scharfenstein in Grießbach (Planung)

Projektant:

VEB Bau- und Montagekombinat Süd, Kombinatsbetrieb Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt

Entwurf:

Architekt BdA/DDR G. Beierlein
Landschaftsarchitekt G. Liebold, Architekt BdA/DDR

Zur bedarfsgerechten Versorgung der Bevölkerung wurde im erzgebirgischen Raum der Bezirksstadt mit einer Intensivierungsmaßnahme begonnen, die auf eine Steigerung der Produktion von hochwertigen technischen Konsumgütern gerichtet ist, besonders von Kühlschränken.

Die starke Hanglage zwingt zur terrassierten Bebauung entlang den Höhenlinien. Damit wird eine Einordnung in das Gelände unter Einbeziehung der natürlichen Umwelt erreicht (Abb. 14). Zum anderen ergeben sich neben reduzierter Kubatur ein minimierter Gründungs- und Erdstofftransportaufwand. Der Produktionsablauf konnte in mehreren Variantenvergleichen ohne Nachteile dieser Zielstellung angepaßt werden. Grün- und Erholungsflächen sind auf die natürliche Einbindung der Landschaft ausgerichtet.

Neben den realisierten Vorhaben des Bau- und Montagekombinates Süd hatte das Metalleichtbaukombinat für die Entwicklung der Industriearchitektur im Bezirk eine Bedeutung.

Die angeführten Beispiele stehen stellvertretend für viele Industriebauten der vergangenen dreißig Jahre. Zugleich sollte ein kleiner Überblick auf die laufenden Arbeiten gegeben werden.

Unter neuen Bedingungen unternehmen Architekten, Konstrukteure und Bauwirtschaftler des Industriebaus gemeinsam mit den Ausführungsbetrieben alle Anstrengungen, um erreichte Ergebnisse im volkswirtschaftlichen Sinne weiter zu verbessern.

Dazu sind auch künftig in der Vorbereitungsphase der engagierte Einsatz eines Entwurfsleiters (Komplexarchitekt), die enge Zusammenarbeit mit dem gesellschaftlichen Auftraggeber und der staatlichen Leitung sowie eine wertbeständige Qualität der Ausführung von entscheidender Bedeutung.

14

Konzeption zur stadttechnischen Rekonstruktion von Karl-Marx-Stadt-Sonnenberg

Dipl.-Ing. Julius Fleischhauer
Oberingenieur Dipl.-Ing. Wolfgang Müller
Bauakademie der DDR, IIT Leipzig
Dr.-Ing. Eckhart Thieme
VEB ITVK Karl-Marx-Stadt

Vorbemerkungen

Gegenwärtig arbeitet der VEB Kombinat Bau und Rekonstruktion Karl-Marx-Stadt an der Modernisierung der erhaltenswerten Wohnbebauung am Standort Sonnenberg, wobei bereits umfangreiche Tiefbaumaßnahmen zu bewältigen sind. Entsprechend der städtebaulichen Konzeption für das südliche Teilgebiet Sonnenberg sind rund 2700 WE zu modernisieren und rund 1600 WE in der WBS 70/IW 83 als Quartierergänzung oder Lückenschließung neu zu errichten, wobei die Quartierbebauung und die vorhandenen Straßenfluchten im wesentlichen beibehalten werden sollen. Gegenüber extensiven Standorten des Wohnungsbaues treten stark veränderte Baubedingungen auf, vor allem hinsichtlich der unter- und oberirdischen Baufreiheit infolge der vorhandenen Belegung des unterirdischen Bauraumes mit stadttechnischen Leitungen und wegen der verbleibenden Wohnbebauung. Die Planung dieses innerstädtischen Vorhabens stellt damit neue Aufgaben an die stadt- und verkehrstechnische Rekonstruktion und für effektive Erschließungslösungen.

Eine Grundlage für die Konzeption der Erschließung stellt der Ministerratsbeschluß vom 25. 6. 1982 zur Senkung des Aufwandes bei der Erschließung durch die volle Nutzung der vorhandenen Netze und Anlagen dar. In enger Zusammenarbeit mit dem Büro des Stadtarchitekten wurden unter dieser Zielstellung vom Institut für Ingenieur- und Tiefbau und dem VEB ITVK Karl-Marx-Stadt Vorstellungen für effektive Alternativlösungen zur Senkung des Tiefbauaufwandes unter den konkreten Bedingungen des Standortes Sonnenberg entwikkelt.

Situation Stadttechnik

Die der Bebauungsstudie (Stand September 1982) zugrunde liegenden Analysen der Versorgungsträger ergeben folgende Situation:

– Das Rekonstruktionsgebiet Sonnenberg ist bereits voll erschlossen. In allen Straßen sind sämtliche Versorgungsarten (außer Fernwärme) und Abwasserleitungen vertreten (Abb. 1). Als zusätzliche Versorgungsart ist für die zweischienige Versorgung der Neubauten Fernwärme heranzuführen.

– Für die Gas- und Wasserleitungen wird von den Versorgungsträgern jeweils ein schlechter Erhaltungszustand eingeschätzt und gefordert, rund 70 Prozent der Gasleitungen und, abgesehen von durchgehenden Hauptleitungen, fast 100 Prozent der Wasserleitungen auszuwechseln sowie weiterhin in beiden Netzen 100 Prozent der Hausanschlüsse zu erneuern.

– Das vorhandene Abwassernetz (Mischwasser) ist ausreichend dimensioniert und in einem Erhaltungszustand, der eine weitere Nutzung ohne nennenswerte Maßnahmen auch für den Neubau zuläßt.

– Für die Versorgung mit Elektroenergie ist das Niederspannungsnetz auf 380 V umzustellen, d. h. vollkommen zu erneuern und zu erweitern, wofür weiterhin zwei neue Trafostationen zu bauen sind.

■ Fernwärmeversorgung

Für die Verlegung der Sekundärheizleitungen und weiterhin der Niederspannungskabel und eines Teiles der Wasserleitungen kann als eine günstige Voraussetzung der Leitungsgang der Neubauten IW 83 genutzt werden (Abb. 2). Die durchgängige Begehbarkeit des Leitungsganges in den Eckbebauungen und Versätzen ist noch einer Lösung zuzuführen. Nach dem gegenwärtigen Stand der Planung soll die Wärmeversorgung über zwei relativ kleine Umformstationen und ein Sekundärnetz als Vierleitersystem erfolgen. Der Primärheizkanal muß in den bereits voll belegten Straßen untergebracht werden, weshalb entweder die Gasleitung oder die vorhandene Wasserleitung umverlegt werden muß, um den erforderlichen Bauraum zu schaffen.

■ Wasser- und Gasnetz

Ein Vergleich von Modernisierungsvorhaben mit dem Wohnungsneubau zeigt, daß dort etwa die achtfache Anzahl von Wohnungen über einen Hausanschluß versorgt wird, die Leitungsdichte im Gas- und Wassnernetz aber nur etwa halb so hoch liegt. Aus dieser Gegenüberstellung kann die Schlußfolgerung gezogen werden, durch Erhöhung der Wohnungsanzahl (Altbauten) je Hausanschluß auf einen Teil der Nebenleitungen verzichten zu können. Die konsequente Umsetzung dieser Zielstellung durch „Blockanschlüsse" bei der Modernisierung ermög-

1
Typischer Straßenquerschnitt

2
Beispielbelegung Leitungsgang WBS 70/IW 83 mit Vierleitersystem
RW Regenwasser
SW Schmutzwasser
TW Trinkwasser

G 200
100
80
~100
200
G 200

3
Auswechslung von Gas- und Wasserleitungen einschließlich der Hausanschlüsse (im wesentlichen in alter Lage)

Tabelle 1: Konzeption für die Rekonstruktion der Rohrnetze

	Gasnetz	Wassernetz
1. Erhaltung von Versorgungsleitungen	40%	20%
2. Auswechslung von Versorgungsleitungen	30%	10%
3. Sanierung von Wasserleitungen	—	35%
4. Stillegung von Nebenleitungen	30%	35%
5. Auswechslung von Hausanschlüssen	50%	40%
6. Stillegung von Hausanschlüssen	50%	60%
7. Vergrößerung des durchschnittlichen Kopflochabstandes bei Sanierung der Wasserleitungen	—	50%

licht es, die Abstände der Hausanschlüsse von rund 16,5 m auf ungefähr 25 m zu erhöhen. Es werden dadurch bis zu 50 Prozent Hausanschlüsse und damit Handschachtung eingespart. Weiterhin ist es möglich, die Effektivität der Anwendung des Zementmörtel-Auskleidungsverfahrens (ZMA) für die Sanierung von Wasserleitungen im Vergleich zu den von den VEB WAB Betrieben erreichten etwa 70 Prozent Kosteneinsparung noch zu verbessern.

Alternativlösung für die Rekonstruktion der Rohrnetze

Vom Institut für Ingenieur- und Tiefbau wurde im Dezember 1982 eine Konzeption für die Rekonstruktion des Gas- und Wassernetzes in Sonnenberg erarbeitet, die als Alternativlösung zur Auswechslung der Leitungen in der alten Lage eine maximale Anwendung von Blockanschlüssen enthält. Abbildung 3 zeigt den vorhandenen Leitungsbestand eines typischen Teiles der zu modernisierenden Altbebauung, wie er sich auch nach der Auswechslung der Versorgungs- und Anschlußleitungen darstellen würde. Abbildung 4 zeigt eine mögliche Rekonstruktion über Blockanschlüsse. Eine erste Einschätzung des gesamtgesellschaftlichen Aufwandes für das Beispiel läßt eine Kostenreduzierung auf etwa 60 Prozent erwarten. Bei nur einseitiger Bebauung kann der Kostenaufwand bis auf 40 Prozent gesenkt werden.

Im Ansatz wurde eine maximale Anwendung von Blockanschlüssen für den gesamten südlichen Teil von Sonnenberg (Neubau und Modernisierung) vorgesehen, wobei als Ergebnis die Grobeinschätzung nach Tabelle 1 erreichbar ist.

■ Voraussetzungen für die Reduzierung der Anzahl von Hausanschlüssen

Eine Alternativlösung (mit Nutzung des Kellerbereiches von Altbauten) zur Auswechslung von Versorgungsleitungen in der Straße ist für die Breitenanwendung nur geeignet, wenn sie nennenswerte ökonomische Vorteile bringt.

Erste Vergleichsrechnungen zur ökonomischen Bewertung der Blockanschlüsse gestatten die Aussage, daß eine durchschnittliche Kosteneinsparung von rund 40 Prozent möglich ist, wenn der gesamtgesellschaftliche Aufwand betrachtet wird. Weitere Hauptvorteile dieser Alternativlösung sind eine wesentliche Verminderung des Tiefbauaufwandes (besonders von Handschachtungen) durch Erhöhung witterungsunabhängiger Montagearbeiten in Gebäudekellern und die Verringerung von Aufbrüchen in Straßen und Gehwegen und damit von Behinderungen und Belästigungen im Wohngebiet.

Die Einbeziehung von Modernisierungsmaßnahmen im Keller von Altbauten in die Planung der Tiefbaumaßnahmen erfordert einen höheren Koordinierungsaufwand und einen größeren Planungsvorlauf, wie er ohnehin schon für innerstädtisches Bauen notwendig ist. Bereits in der Phase Bebauungsstudie müssen deshalb die Rohrnetze hinsichtlich ihrer Kapazität und möglichen weiteren Nutzung eingeschätzt werden und Vorentscheidungen für ihre zweckmäßigste Rekonstruktion getroffen werden.

Für die Maßnahmen im Kellerbereich sind rationelle Technologien zu entwickeln, z. B. für Mauerwerksdurchbrüche, Durchfahrung von nichtunterkellerten Bereichen (Bohrungen).

Für die Breitenanwendung von „Blockanschlüssen" ist noch eine grundsätzliche Klärung der Rechtsträgerschaft und der Verantwortlichkeit für Wartung und Instandhaltung herbeizuführen.

Bauablauf – Verflechtung Hochbau/Tiefbau

Die Einheit von Modernisierung und Neubau im Hochbaubereich ist auch eine Prämisse für die Erschließung, wobei komplizierte Verflechtungen der Bauprozesse (u. a. durch Aufrechterhaltung der Versorgung der Altbauten) beherrscht werden müssen.

Im folgenden ist die zeitliche Reihenfolge der Tiefbauleistungen in Verbindung mit dem Wohnungsbau dargestellt.

■ Tiefbauleistungen vor Hochbau

– Auswechseln von Gasleitungen einschließlich Herstellen von Einzel- und Block-

4
Rekonstruktion der Gas- und Wasserversorgung über doppelte Blockanschlüsse

anschlüssen für Altbauten; z. T. Stillegung von Versorgungsleitungen
– ZMA-Sanierung von Wasserleitungen einschließlich Herstellen von Einzel- und Blockanschlüssen für Altbauten; z. T. Stillegung von Versorgungsleitungen
– Bau von Primär- und Sekundär-Heizkanälen einschließlich Auswechslung, Um- und Neuverlegung von Versorgungsleitungen im Trassenbereich sowie von Querungen der Straßenentwässerung
– Errichtung der Fernwärme-Umformstation
– Mittelspannungsverkabelung und Baustromversorgung einschließlich Bau neuer Trafostationen; provisorische Straßenbeleuchtung über Baustrom nach Stillegung der alten Gasbeleuchtung.

Nach diesen Maßnahmen ist ein vorläufiger Oberflächenanschluß der Straßen und Gehwege für die Belange des Baustellenverkehrs auszuführen. Die Belastbarkeit der vorhandenen Pflasterstraßen und bituminös überbauten Schotterdecken muß noch festgestellt werden, es ist aber zu erwarten, daß ihr Konstruktionsaufbau dem schweren Baustellenverkehr nicht gewachsen ist und somit zum überwiegenden Teil nach den Baumaßnahmen Reparaturen und Erneuerungen der Straßen und Gehwege notwendig werden.

■ Tiefbauleistungen parallel bzw. in direktem Nachlauf zum Hochbau

– Niederspannungsverkabelung und -anschluß der Neu- sowie benachbarten Altbebauung
– Bau von Sekundärheizkanälen (Gebäudeverbinder)
– Abwasseranschluß der Neubauten
– Trinkwasseranschluß der Neubauten bis HA-Raum
– Erdverlegung von Fernmeldekabeln bzw. Bau von Kabelkanälen einschließlich Verteilerstationen
– Fernsehverkabelung erdverlegt (bei Straßenquerungen im Kabelkanal)
– Herstellen der Straßenbeleuchtung.

■ Tiefbauleistungen nach Fertigstellung des Wohnungsneubaues

– Erneuerung der Hausanschlüsse Gas, Wasser und gegebenenfalls Abwasser im Zuge der Modernisierung der Altbauten, wenn die Versorgungsleitung selbst keine Rekonstruktion erforderte
– Reinigung sämtlicher Abwasserleitungen nach Ablauf des Hochbaues und vor dem endgültigen Deckenanschluß der Verkehrsflächen
– Deckenschluß (2. Ausbaustufe) der Straßen und Gehwege, Ausbessern von Aufbrüchen, Herstellen von Einfahrten,
– Freiflächengestaltung und Bau von Verkehrsflächen innerhalb der Wohnkarrees sowie von Außenanlagen.

Technologische Probleme

Da ein großräumiger Freizug der Altbebauung nicht vorgesehen ist, muß die Versorgungssicherheit – auch über Provisorien – während der gesamten Bauzeit gewährleistet werden.

Während der gesamten Bauzeit müssen Zufahrtsmöglichkeiten für Feuerwehr, Krankentransport, Fäkalien-, Müll- und Ascheabfuhr, Brennstofflieferung u. a. gewährleistet werden.
Es werden in einem erheblichen Umfange manuelle Tiefbauarbeiten erforderlich, da z. T. keine oder nur ungenaue Angaben zur Lage der vorhandenen Versorgungsleitungen und Kabel verfügbar sind. Der Maschineneinsatz ist nur unter beengten Bedingungen möglich. Für die Realisierung der Erschließungsaufgaben in den innerstädtischen Gebieten ist eine zusätzliche Kleinmechanisierung erforderlich.
Aus Gründen der Arbeits- und Versorgungssicherheit sind zusätzliche Suchschachtungen und Leitungsortungen unerläßlich.

Schlußbemerkungen

Bei der erkennbaren Tendenz zu relativ kleinen Bauabschnitten bei der innerstädtischen Rekonstruktion, für die jeweils Bebauungskonzeptionen erarbeitet werden, ist zu beachten, daß die Berücksichtigung angrenzender Bauabschnitte und Netzbereiche in der stadttechnischen Konzeption und großräumige stadttechnische Leitplanungen auf der Grundlage langfristiger Konzeptionen einen noch höheren Stellenwert erhalten als bereits beim Wohnungsneubau.

Ein Hauptproblem bei der Rekonstruktion innerstädtischer Gebiete stellt die hohe Anzahl auszuwechselnder Hausanschlußleitungen für Stadtgas und Trinkwasser bei den verbleibenden Altbauten dar. Für eine ökonomisch vertretbare Erschließung muß der Umfang dieser Maßnahmen erheblich reduziert werden bei gleichzeitiger Verbesserung der Versorgung der Bevölkerung. Während in dieser Hinsicht bei volkseigenen Gebäuden keinerlei Schwierigkeiten bestehen, muß die Verfahrensweise bei privater und sonstiger Eigentumsform einer grundsätzlichen Lösung zugeführt werden.

Der Tiefbauaufwand kann wesentlich durch eine rechtzeitige Koordinierung in der frühen Planungsphase gesenkt werden, was einen HAG und einen GAN für Wohnungsneubau und Modernisierung als Einheit voraussetzt, also einen GAN für alle beteiligten HAN (Wohnungsneubau, Modernisierung, Erschließung u. a.), der eine einheitliche Planung und Leitung der Tiefbaumaßnahmen gewährleistet. Bereits in der Phase Bebauungsstudie sind erste Vorstellungen zum Grobablauf der Erschließung zu fixieren.

Die Leistungsabgrenzung zwischen dem VEB ITVK „Fritz Heckert“ und dem VEB WBK „Wilhelm Pieck“ Karl-Marx-Stadt wird im wesentlichen wie im Wohnungsneubau weitergeführt, jedoch sind zwischen diesen und weiteren Partnern (besonders mit dem VEB Kombinat Bau und Rekonstruktion) eine Reihe von Regelungen neu festzulegen, die sich aus den Besonderheiten des innerstädtischen Bauens ergeben.

Für die Erhöhung der städtebaulich-architektonischen Gestaltungsqualität

Information über ein wissenschaftliches Kolloquium

1

2

3

1
Fünfgeschossige Wohnbauten im Wohngebiet Waldstadt in Potsdam

2
Präsidium des Kolloquiums nach der Eröffnung

3
Dozent Dipl.-Ing. S. Fliegel bei der Vorstellung studentischer Belegarbeiten

4
Teilnehmer des Kolloquiums

4

Prof. Dr.-Ing. Werner Straßenmeier
Kurt Meinl
Weiterbildungsinstitut an der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar

Das Weiterbildungsinstitut für Städtebau und Architektur an der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar führte vom 24. 1. bis 18. 2. 1983 den 100. Lehrgang für leitende Städtebauer und Architekten durch und veranstaltete anläßlich dieses Jubiläums im Rahmen des Lehrgangs am 16. und 17. 2. ein wissenschaftliches Kolloquium. Mitarbeiter, Lektoren und Ratsmitglieder des Instituts, Gäste aus anderen wissenschaftlichen sowie aus Praxiseinrichtungen und die Teilnehmer des Lehrgangs führten auf diesem Kolloquium mit 20 Beiträgen und einer breit angelegten Diskussion den Gedanken- und Erfahrungsaustausch über „Ansprüche an die städtebaulich-architektonische Gestaltungsqualität aus der Sicht der marxistisch-leninistischen Ästhetik und Anforderungen an die Leitungstätigkeit und die Weiterbildung in Städtebau und Architektur".

Der Rektor der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, Prof. Dr.-Ing. H.

Glißmeyer, der Präsident des BdA/DDR, NPT Prof. Dipl.-Ing. E. Henn und der stellvertretende Leiter der Abteilung Bauwesen im ZK der SED, Dipl.-Gewi. K. Schneider nahmen das Kolloquium zum Anlaß, die vom Weiterbildungsinstitut seit der Gründung mit Wirkung vom 1. 1. 1969 geleistete Arbeit zu würdigen. Dabei wurde hervorgehoben, daß das Institut stets aktiv für die Entwicklung von Städtebau und Architektur in unserem Land wirksam geworden ist und sich gemeinsam mit dem Architektenverband zur Heimstatt der Städtebauer und Architekten der DDR entwickelt hat.

Zugleich wurde die Durchführung des Kolloquiums zu dem erwähnten Thema als Initiative des Instituts begrüßt, im Karl-Marx-Jahr 1983 mit dem Blick auf die große soziale Aufgabenstellung des Wohnungsbauprogramms und die realen ökonomischen Gegebenheiten die städtebaulich-architektonische Gestaltungsqualität mit in den Mittelpunkt der Leitungstätigkeit zu rücken.

Im Kolloquium konnte davon ausgegangen werden, daß die „Grundsätze für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der Deutschen Demokratischen Republik" in programmatischer Weise die künftigen Aufgaben für das Architekturschaffen darlegen und daher als wichtiger Bestandteil der Strategie für die weitere Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft in der DDR zu werten sind.

Wenn Karl Marx in der Auseinandersetzung mit früheren materialistischen Auffassungen erkannte, daß es darauf ankommt, die Umstände menschlich zu bilden – für den Menschen und als Voraussetzung für die allseitige Entfaltung seiner Wesenskräfte –, so verlangt die Erfüllung dieses Programms objektiv auch eine zunehmend anspruchsvollere ästhetische Gestaltung der Umwelt. In gleicher Richtung wie dieses allgemeine gesetzmäßige Erfordernis der Entwicklung der sozialistischen Gesellschaft wirkt die ihrem Charakter nach neue Bauaufgabe, die sich durch die Intensivierung des Bauens und den Übergang zur intensiven Entwicklung der Stadt ergibt. Die Intensivierung des Bauens bietet eine große Chance, zu höheren städtebaulich-architektonischen Gestaltungsqualitäten zu gelangen.

Dieses Ziel gilt es, neben der Instandsetzung, Modernisierung und Rekonstruktion mit den Mitteln des industriellen Bauens zu erreichen, die sich unsere Gesellschaft geschaffen hat, um durch Massenproduktion den zur Lösung der Wohnungsfrage als soziales Problem erforderlichen massenhaften Bau guter Wohnungen zu ermöglichen.

In diesem Prozeß gewinnt die Entwicklung der architektonischen Formensprache große Bedeutung. Es geht dabei um die Erschließung der Formen, die sich aus dem eigenständigen industriellen Wesen der neuen Produktionstechnik, der vollen Beherrschung ihrer Spezifik und ihrer wesenseigenen Möglichkeiten ergeben. Durch das Bauen in innerstädtischen Bereichen, in denen sich die architektonische Entwicklung in der Vergangenheit repräsentiert, gewinnt auch die Auseinandersetzung mit dem baulichen Erbe besondere Bedeutung für die Lösung der Gestaltungsaufgaben. Es kommt dabei auf eine produktive Aneignung dieses Erbes an; unter keinen Umständen geht es dabei etwa um den Aufbau einer romantisierenden Haltung oder die Nachahmung und Wiederholung überkommener Ausdrucksformen.

Die Erhöhung der städtebaulich-architektonischen Qualität ist angesichts der heutigen Produktionstechnik des Bauwesens vor allem mit dem Anspruch verbunden, den industriellen Massenwohnungsbau architektonisch noch besser zu beherrschen. Entscheidend dafür ist ein neues Herangehen an die Gestaltung des Elementesortiments. In Abkehr von der bisherigen Praxis, daß dieses Sortiment aus fest konzipierten Erzeugnissen abgeleitet wird und unabhängig von der konkreten städtebaulichen Situation stets die gleichen Gebäudelösungen ergibt, muß das neue Herangehen darin bestehen, das Elementesortiment auf einer einheitlichen Unifizierungsgrundlage mit einem höheren Grad der Universalität und der Austauschbarkeit der Elemente zu entwickeln. Dadurch ist eine größere Variabilität der Erzeugnisse zum besseren Eingehen auf die Vielfalt städtebaulicher Situationen erreichbar. Neue ästhetische Gestaltungsqualitäten des industriellen Bauens können auch erschlossen werden, wenn dazu übergegangen wird, durch Ausnutzen der plastischen Formbarkeit von Beton die Außenflächen der Elemente räumlicher, plastischer zu gestalten und das Detail im städtebaulichen Raum oder am Gebäude sorgfältiger und ästhetisch wirkungsvoller zu behandeln.

Als objektives Erfordernis unserer gesellschaftlichen Entwicklung stellt die Erhöhung der städtebaulich-architektonischen Gestaltungsqualität in untrennbarer Verbindung mit der Sicherung hoher sozialpolitischer Wirksamkeit und volkswirtschaftlicher Effektivität der Baumaßnahmen eine wichtige Leitungsaufgabe im gesellschaftlichen und gesamtstaatlichen Maßstab dar. Die Bedeutung der „Grundsätze" besteht deshalb auch darin, daß mit einem solchen Beschluß gerade diese Aufgabe in das Bewußtsein der gesamten Gesellschaft und in den Mittelpunkt des Handelns aller am Architekturprozeß beteiligten leitenden Organe, Arbeitskollektive und gesellschaftlichen Kräfte gerückt wurde. Großen Einfluß auf die städtebaulich-architektonische Entwicklung eines Territoriums oder einer Stadt besitzt die Arbeit der zuständigen Führungsorgane der Partei sowie der staatlichen Ebene und ihre Haltung zu dieser Aufgabe. Gute Ergebnisse werden dort erreicht, wo diese Führungsorgane in Wahrnehmung ihrer vollen Verantwortung auch für diese Aufgabe der Qualifizierung der langfristigen konzeptionellen Arbeit und Planung große Beachtung schenken und die Gemeinschaftsarbeit zur Lösung der Bauaufgaben unter Einbeziehung der Leiter aller daran beteiligten Betriebe und Institutionen zielgerichtet organisieren, wo die Schöpferkraft der Architektenkollektive durch einen hohen Gestaltungsanspruch des gesellschaftlichen Auftraggebers herausgefordert wird.

Die Erhöhung der städtebaulich-architektonischen Gestaltungsqualität erfordert, daß die Städtebauer und Architekten dafür engagiert wirksam werden und eine höhere Verantwortung übertragen bekommen. Sie verlangt auch, bisherige Arbeitsweisen zu überprüfen und den neuen Anforderungen entsprechend weiterzuentwickeln. Unter anderem betrifft das die Frage, wie bereits in den frühen Phasen der Planung die Zusammenarbeit mit den Produzenten und der Bevölkerung enger gestaltet bzw. wie die Stadtplanung künftig sinnvoll mit der Vorbereitung der Investitionen und der Projektierung verbunden werden kann.

Da über die städtebaulich-architektonische Gestaltungsqualität vor allem durch die Erzeugnisarbeit in den Kombinaten und die Qualität der Bauausführung entschieden wird, kommt es besonders darauf an, den Einfluß der Architekten in den Kombinaten zu stärken. Für die Erhöhung der Verantwortung und der Wirkungsmöglichkeiten der leitenden Architekten in den Kombinaten wurden auf zentraler staatlicher Ebene entsprechende Festlegungen und Regelungen getroffen. Nunmehr ist es notwendig, sie mit der Kraft der Leitungen der Kombinate und mit der Unterstützung der in ihnen tätigen Architekten konsequent zu verwirklichen. Ein wesentlicher Faktor in der Leitungstätigkeit zur Erhöhung der städtebaulich-architektonischen Gestaltungsqualität ist die planmäßig geführte und differenziert gestaltete Öffentlichkeitsarbeit, die vor allem auf das Ziel gerichtet ist, die Bevölkerung entsprechend dem Wesen der sozialistischen Demokratie in den Entscheidungsprozeß zur Gestaltung der baulichen Umwelt einzubeziehen und sie für die aktive Mitwirkung bei der Realisierung von Vorhaben zu gewinnen.

Ausschlaggebend für das Erreichen anspruchsvoller städtebaulich-architektonischer Gestaltungsqualität ist und bleibt das Schöpfertum der Städteplaner und Architekten, ihre baukünstlerische Meisterschaft, die sich um so besser entfalten kann, je mehr sie verbunden ist mit dem festen Engagement und der Fähigkeit zur Durchsetzung als richtig erkannter Lösungen vor allem in enger Zusammenarbeit mit den Ausführungskollektiven.

Aus diesem Zusammenhang zwischen dem Gestaltungsvermögen der Städtebauer und Architekten und der Gestaltungsqualität der baulich-räumlichen Umwelt erwachsen hohe Anforderungen an die wissenschaftlich-technische Arbeit und an die Aus- und Weiterbildung der Kader in Städtebau und Architektur. Im Ensemble der erforderlichen wissenschaftlich-technischen Leistungen als Grundlage zur Erhöhung der Gestaltungsqualität gewinnen Arbeiten zur Architekturtheorie und -geschichte zuehmend größere Bedeutung.

Vorgestellte Ergebnisse studentischer Entwurfsarbeiten lassen den Schluß zu, daß die Studenten insbesondere im Hinblick auf das Erkennen der gesellschaftlichen Determination des Architekturschaffens und die Entwicklung gestalterischer Fähigkeiten zur Lösung komplexer, der Realität der städtebaulich-architektonischen Entwicklung entnommener Aufgaben gut vorbereitet der Praxis übergeben werden.

Die Lösung der neuen Aufgaben in Städtebau und Architektur erfordert, das geistige Leben unter den Architekten zu forcieren. Eine wichtige Funktion kommt dabei der Arbeit zentraler und bezirklicher Weiterbildungseinrichtungen für Städtebauer und Architekten zu. Ausgehend von den Erfahrungen des Weiterbildungsinstituts für Städtebau und Architektur ist mit dem Blick auf die höheren Anforderungen an die städtebaulich-architektonische Gestaltungsqualität zu empfehlen, in der Weiterbildung von Städtebauern und Architekten ohne Vernachlässigung des Bildungsbedarfs, der aus der Aufgabenstellung zur Durchführung des Wohnungsbauprogramms mit hoher sozialpolitischer Wirksamkeit und einem günstigen Verhältnis von Aufwand und Ergebnis resultiert, die inhaltlichen und methodischen Elemente stärker zu profilieren, die die Auseinandersetzung mit den gestalterischen Fragen fördern.

Mit dem Kolloquium wurde selbst ein Beitrag zur Profilierung der Weiterbildung in dieser Richtung geleistet. Um seine Ergebnisse einem breiteren Interessentenkreis bekannt zu machen, beabsichtigt das Weiterbildungsinstitut die Herausgabe der Kurzfassung aller auf dem Kolloquium gehaltenen Beiträge in einer gesonderten Veröffentlichung.

A INFORMATIONEN

Bund der Architekten

Wir gratulieren unseren Mitgliedern

Architekt Dipl.-Ing. Christian Zeil, Frankfurt (Oder), 3. Juni 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Ingenieur Krista Grunicke, Dresden, 5. Juni 1923, zum 60. Geburtstag
Architekt Hochbauingenieur Egon Körner, Dresden, 6. Juni 1908, zum 75. Geburtstag
Architekt Bauingenieur Alfred Speck, Magdeburg, 7. Juni 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Walter Wendorf, Leipzig, 7. Juni 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Kurt Leucht, Dresden, 8. Juni 1913, zum 70. Geburtstag
Architekt Hochbauingenieur Fred Pietzsch, Bannewitz, 11. Juni 1923, zum 60. Geburtstag
Architekt Günther Kollmann, Berlin, 14. Juni 1923, zum 60. Geburtstag
Architekt Bauingenieur Erhard Zinke, Bad Langensalza, 14. Juni 1923, zum 60. Geburtstag
Architekt Bauingenieur Kurt Schirrholz, Potsdam, 16. Juni 1933, zum 50. Geburtstag
Innenarchitekt Paul Pfingst, Jena, 17. Juni 1913, zum 60. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Herbert Gebhardt, Halle, 20. Juni 1923, zum 60. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Manfred Enders, Karl-Marx-Stadt, 21. Juni 1933, zum 60. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Ernst-Siegfried Heideck, Neubrandenburg, 21. Juni 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Baumeister Max Schnabel, Leipzig, 23. Juni 1903, zum 80. Geburtstag
Architekt Dr.-Ing. Gottfried Richter, Karl-Marx-Stadt, 28. Juni 1898, zum 85. Geburtstag
Architekt Bauingenieur Gerhard Rudolph, Ribnitz-Damgarten II, 28. Juni 1913, zum 70. Geburtstag
Architekt Gartenbauingenieur Karl Kerger, Babelsberg, 30. Juni 1908, zum 75. Geburtstag
Architekt Diplomgärtner Henriette Krahnstöver, Markkleeberg, 30. Juni 1933, zum 50. Geburtstag

Bücher

Die technologische Betriebsprojektierung

Bd. 2: Projektierung von Fertigungswerkstätten
Prof. Dr.-Ing. habil. Wolfgang Rockstroh
VEB Verlag Technik, 2., stark bearbeitete Auflage, Berlin 1982, 200 Seiten, 130 Bilder und 36 Tafeln, Preis: 17,– Mark (DDR)

Dieses in 2. Auflage erschienene Fachbuch in der vierbändigen Reihe „Die technologische Betriebsprojektierung" stellt eine in wesentlichen Abschnitten den Bedingungen des wiss.-techn. Fortschrittes entsprechende Überarbeitung der 1. Auflage des Jahres 1978 dar.

Vorangesetzt ist der Band 1 „Grundlagen und Methoden der Projektierung", 2. bearbeitete Auflage 1979; im Band 3 „Gestaltung von Fertigungswerkstätten", 2. stark bearbeitete Auflage, 1982, sind weitere Präzisierungen enthalten. Der Band 4 „Projektierung des Industriebetriebes" 1. Auflage 1981, erweitert die behandelten Probleme auf die Ebene des jeweiligen Gesamtsystems der Produktion.

Der vorliegende Band 2 spiegelt in seiner Neufassung die stürmische Entwicklung von Wissenschaft und Technik wider, die sich besonders auf den Gebieten der Mikroelektronik, der elektronischen Datenverarbeitung sowie der Meß-, Steuer- und Regeltechnik vollzieht.

Mit diesen neuen Ergebnissen von Forschung und Entwicklung sind wichtige Voraussetzungen für die sukzessive Umstellung produktionstechnologischer Vorgänge, Teilprozesse und komplexer technologischer Linien geschaffen.

Die sich daraus ableitenden Schlußfolgerungen für die Projektierung von Produktionsanlagen, Räumen, Arbeitsbereichen und -plätzen, sowie die wachsenden Ansprüche an die Arbeitsinhalte und an verbesserte Arbeits- und Lebensbedingungen der Werktätigen schlagen sich in diesem Band nieder. In sieben Abschnitten, beginnend mit allgemeiner Methodik und Funktionsbestimmungen über die Dimensionierung von Kapazitäten und Flächen, der technischen und räumlichen Struktuierung von Fertigungseinheiten, den Faktoren der räumlichen Gestaltung bis zum Layout und einer Datensammlung wichtiger Hauptparameter, entspricht die Gliederung dem Prozeßablauf der Projektierung. Das beispielhafte Ordnungssystem, die Übersichtlichkeit und die inhaltlichen Aussagen widerspiegeln das hohe Fachwissen und die langjährigen Erfahrungen des Verfassers auf diesem Gebiet.

Mit diesem Band werden den Studierenden und Praktikern, den Planern und Projektanten gleichermaßen theoretische Grundlagen und realisierte Anwendungsbeispiele in die Hand gegeben.

„Es ist eine Notwendigkeit", schreibt der Verfasser in der Einleitung, „daß die den Menschen in seiner speziellen Tätigkeit im Produktionsprozeß beeinflussenden Faktoren ebenso wie die Umweltgestaltung bei jedem Projektierungsentscheid Berücksichtigung finden. Produktionsprozesse sind techtechnisch vollkommen, wirtschaftlich optimal, sicher und zugleich umweltfreundlich, d. h. den ästhetischen und ethischen Forderungen des Menschen entsprechend, zu gestalten."

E. Böttcher, Architekt BdA/DDR
Vorsitzender der ZFG „Industriebau"

BAUAKADEMIE DER DDR
BAUINFORMATION

DDR 1020 BERLIN, WALLSTRASSE 27

Schriften zum wissenschaftlich-technischen Fortschritt im Bauwesen BAUFORSCHUNG – BAUPRAXIS

Heft 119
Autorenkollektiv

Baustellentechnologie WBS 70

Grundregeln
Etwa 100 Seiten, 31 Abb., 22 Tab. etwa 11,00 M
Kurzwort: DBE 2201   Bestellnummer: 804 179 2

Das Heft beinhaltet technisch-ökonomische Zielstellungen; Grundsätze zur Organisation der Fließfertigung; Grundtaktgliederung; technologische Vorzugslösungen zur Anwendung der WBS 70; vorgesehene Weiterentwicklung der Verfahren; technologische Grundsätze für die Erzeugnisentwicklung und städtebauliche Planung; rationeller Einsatz von Maschinen und Geräten.

Ihre Bestellung richten Sie bitte an den örtlichen Volksbuchhandel oder an das Buchhaus Leipzig, Zentraler Versandbuchhandel, Handelsbereich III, 7010 Leipzig, Postfach 140.

Heft 120
Bähr/Sobol/Seele

Überregionale Bauzustandsbewertung von Stallgebäuden

Ergebnisse
Etwa 20 Seiten, 15 Abb., 12 Tab., etwa 3,50 M
Kurzwort: DBE 2203   Bestellnummer: 804 181 3

Für die technische Kennzeichnung des Zustandes der Stallbauten als Ausgangsbasis für Rekonstruktionsvorhaben und zur Eignungsbewertung von konstruktiven Details und Stallklimagestaltungsvarianten wurde an ausgewählten Bauten der Tierproduktion eine Bauzustandsanalyse durchgeführt. Auf der Basis eines detaillierten Fragebogens wurden 335 Stallobjekte (mittels EDV) bewertet. Schlußfolgerungen betreffen allgemeine und spezielle Fragen der Stallbaugestaltung. Dabei sind insbesondere notwendige Verbesserungen und Grundsatzanforderungen an Entwicklungslösungen berücksichtigt.

Kurzfassung

Karl-Marx-Stadt

Planung, Gestaltung und Aufbau

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 5

Anläßlich des 165. Geburtstages von Karl Marx wird in diesem Heft über die Entwicklung und Perspektive der Stadt berichtet, die den Namen des Begründers des wissenschaftlichen Sozialismus trägt.
Die Stadt (die früher Chemnitz hieß) war vor 1945 von vielen sozialen und baulichen Mängeln geprägt, wie sie für die kapitalistischen Industriestädte typisch waren. Im zweiten Weltkrieg erlitt sie durch Bombenangriffe schwere Zerstörungen.
Mit dem Aufbau des Sozialismus erhielt die Stadt eine neue Perspektive. Ihr Zentrum wurde neugestaltet. Vor allem in den 70er Jahren wurden große neue Wohngebiete errichtet, und die industrielle Basis der Stadt wurde erweitert.
Heute ist Karl-Marx-Stadt mit 320 000 Einwohnern Kern eines bedeutenden Industriegebietes, Zentrum des Maschinenbaus der DDR und das politische, wirtschaftliche und kulturelle Zentrum des gleichnamigen Bezirkes, in dem 14,6 Prozent der gesamten Industrieproduktion der DDR erzeugt werden.
Schwerpunkt der Bauaufgaben in der Stadt ist neben Investitionen im produktiven Bereich das Wohnungsbauprogramm. Auf der Grundlage einer städtebaulichen Leitplanung bis 1990 wird die Verbesserung der Wohnbedingungen mit der Erhöhung der Qualität der Stadt als Ganzes verbunden. Dabei tritt die Einheit von Erhaltung, Modernisierung und Neubau sowie das Bauen in den innerstädtischen Gebieten immer mehr in den Vordergrund.
Die Bauschaffenden von Karl-Marx-Stadt arbeiten gegenwärtig – im Karl-Marx-Jahr 1983 – gemeinsam mit Wissenschaftlern der Bauakademie daran, neue effektive Lösungen für die Modernisierung der Wohnungsbausubstanz und für den industriellen Wohnungsbau in innerstädtischen Gebieten zu entwickeln, die bei der Rekonstruktion des alten Wohngebietes „Sonnenberg" erprobt werden sollen. Die ersten Ergebnisse dieser Gemeinschaftsarbeit werden in diesem Heft vorgestellt.
Dazu gehörte die in Varianten ausgearbeitete städtebauliche Konzeption für die Rekonstruktion des Gebietes „Sonnenberg". Zur Realisierung soll eine Variante gelangen, mit der bei effektivem Einsatz der Mittel durch Modernisierung und behutsame Einfügung neuer Wohnbauten und gesellschaftlicher Einrichtungen die Wohnbedingungen für möglichst viele Bürger verbessert werden kann. Dabei werden neue Verfahren zur Modernisierung der Wohnbauten und zur Rekonstruktion der stadttechnischen Anlagen zur Anwendung gelangen. Für den innerstädtischen Wohnungsbau soll auf der Grundlage der vorhandenen technischen Basis des Plattenbaus eine spezielle Reihe von Projekten ausgearbeitet werden, die neben funktionellen Verbesserungen vor allem eine höhere Variabilität hinsichtlich der Anpassung an vorhandene Bausubstanz besitzt. Die wissenschaftlich-technischen Grundlagen dafür ebenso wie entsprechende technologische Lösungen für das industrielle Bauen unter den räumlich beengten Bedingungen alter Stadtstrukturen werden vorgestellt.
Alles dies soll dazu dienen, in Karl-Marx-Stadt – ebenso wie überall in der DDR – die Wohnungsfrage als soziales Problem zu lösen. Damit wird ein grundlegendes Anliegen der revolutionären Arbeiterbewegung, das eng mit den von Marx, Engels und Lenin entwickelten Ideen für die Gestaltung der sozialistischen Gesellschaft verknüpft ist, in der Deutschen Demokratischen Republik seine Verwirklichung finden.

Das Heft enthält unter anderem Beiträge zu folgenden Themen:

Содержание

Карл-Маркс-Штадт

Планировка, оформление и строительство

Architektur der DDR, Берлин 32 (1983) 5

По поводу 165 дня рождения Карла Маркса в настоящем номере журнала докладывается о развитии и перспективах города, которому дали название основоположника научного социализма.
До 1945 г. город (название которого раньше было Хемниц) характеризовался многими социальными и строительными недостатками, которые были типичными для капиталистических промышленных городов. Во время второй мировой войны город Карл-Маркс-Штадт был тяжело разрушен воздушными бомбардировками.
Благодаря построению социализма город получил новую перспективу. Его центр был перестроен. Прежде всего в 70-ых годах были построены новые жилые районы и расширена промышленная база города.
В настоящее время город Карл-Маркс-Штадт с 320 тыс. жителей является ядром значительной промышленной области, центром машиностроения ГДР и политическим, экономическим и культурным центром одноименного округа, в котором выпускаются 14,6 % всей промышленной продукции ГДР.
Кроме капиталовложений в производственную сферу в центре строительных задач в городе стоит программа жилищного строительства. На основе градостроительного руководящего планирования до 1990 г. улучшение жилых условий сочетается с повышением качества города в целом. При этом единство сохранения, модернизации и нового строительства, а также строительства на внутригородских территориях все больше выдвигается на передний план.
В настоящее время — в 1983 году — в году Карла Маркса — строители города Карл-Маркс-Штадта совместно с учеными Академии строительства ГДР ведут работы по разработке новых эффективных решений для модернизации жилищного строительного фонда и для индустриального жилищного строительства на внутригородских территориях, которые должны опробоваться при реконструкции старого жилого района Зоннеберг. Первые результаты этой совместной работы представляются в настоящем номере.
К этим результатам относится разработанная в некоторых вариантах градостроительная концепция для реконструкции района Зоннеберг. Предусматривается реализовать вариант, которым при эффективном применении средств путем модернизации и бережного включения новых жилых зданий и общественных учреждений в существующий строительный фонд можно улучшить жилые условия для возможно большего числа жителей. При этом применяются новые способы модернизации жилых зданий и реконструкции инженерного оборудования города. Для внутригородского жилищного строительства предусматривается разработать специальную серию проектов на основе существующей технической базы панельного домостроения, которая кроме функциональных улучшений имеет прежде всего повышенную вариантность относительно приспособления зданий к существующему строительному фонду. Представляются научно-технические основы для этого также как соответствующие технологические решения для индустриального строительства в пространственно ограниченных условиях старых городских структур.
Все это должно служить для решения в г. Карл-Маркс-Штадте как повсеместно в ГДР жилищной проблемы как социальной проблемы. Таким образом в Германской Демократической Республике превращается в жизнь основное требование революционного движения рабочих, тесно связанное с выдвинутыми Марксом, Энгельсом и Лениным идеями построения социалистического общества.

Кроме того, настоящий номер журнала содержит статьи по следующим темам:

Summary

Karl-Marx-Stadt – Planning, Design, Construction

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 5

The 165th birthday of Karl Marx was considered to be a good occasion on which to give an account of the growth and prospects of the city which bears the name of the founder of scientific socialism.

This town (formerly Chemnitz) used to be characterised, prior to 1945, by many social and structural shortcomings typical of industrial cities in capitalism. It was heavily damaged by air raids in the second world war. Yet, a new perspective was given to the city along with the building of socialism. Its centre was renewed. Large new housing areas were completed primarily in the seventies, and the industrial basis of the municipality was enlarged.

Today, Karl-Marx-Stadt, with its population of 320,000, is the nucleus of an important industrial region, a centre of mechanical engineering with importance to the entire GDR, the political, economic, and cultural centre of a region of the same name which produces 14.6 per cent of the entire industrial output of this country.

On top of major industrial investment projects, it is the housing construction programme which is the nub of building activities. A wide-ranging general plan for the city covers the years from now to 1990 and provides for substantive improvement of housing conditions in close harmony with general quality enhancement of the city at large. Growing emphasis is being laid, in that context, on two aspects, unity of preservation, modernisation, and new construction as well as construction in urban centres.

The year of 1983 has been proclaimed the Karl Marx Year. In this year, efforts are being made by the builders in Karl-Marx-Stadt together with research workers of the GDR Academy of Building for the purpose of finding new, effective solutions for modernisation of existing housing stock and for industrialised housing construction in urban centres. These solutions will be tested in a modernisation project of an old-age housing complex, "Sonnenberg". Preliminary results so far obtained from that teamwork exercise are described in greater detail in this issue.

The urban design concept for modernisation of "Sonnenberg" has been prepared, with several variants being offered for choice. The choice, eventually, will have to be made in favour of a variant which provides better housing conditions for the greatest possible number of citizens on the basis of high-economy use of funds and material as well as by means of modernisation and careful intercalation of new housing blocks and public facilities. New techniques will be used in modernisation of housing and renewal of facilities and utilities. A special series of projects will be devised on the technological basis of panel assembly techniques for housing construction in urban centres. This series promises to provide not only functional improvements but also higher variability for closer integration of new jobs with existing built-up complexes. The techno-scientific requirements, in that context, and technological solutions for industrialised construction under conditions of limited space in urban centres are reported.

All these attempts are geared to getting to grips with the housing question as a social problem in Karl-Marx-Stadt, just as anywhere in the GDR. This will help to put into reality in the German Democratic Republic a fundamental demand made by the revolutionary working-class movement, one which has been playing a key role in Marx', Engels', and Lenin's ideas on how to build the socialist society.

Other topics in this issue:

Résumé

Karl-Marx-Stadt

Planification, aménagement, construction

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 5

A l'occasion du 165e retour du jour de naissance de Karl Marx, ce cahier renseigne sur le développement et sur les perspectives de la ville qui porte le nom du fondateur du socialisme scientifique.

Avant 1945, cette ville (l'ancienne ville de Chemnitz) était marquée par tous les problèmes et insuffisances sur le plan social et constructif typiques pour les villes industrielles capitalistes. Sous les bombardements de la Seconde guerre mondiale, elle tomba largement en ruines.

L'édification du socialisme a ouvert de nouvelles perspectives également à cette ville. Ainsi, elle reçut un centre-ville nouveau, et notamment les années soixante-dix furent caractérisées par l'implantation de grandes zones résidentielles et par l'extension de la base industrielle de la ville. Avec ses 320 000 habitants, Karl-Marx-Stadt est aujourd'hui le «coeur» d'une importante région industrielle, centre de la construction mécanique de la RDA et centre politique, économique et culturel du district du même nom qui réalise 14,6 pour-cent de la production industrielle globale de la RDA.

A Karl-Marx-Stadt, l'accent des travaux de construction est mis, en dehors des investissements effectués dans la sphère productive, sur le programme de construction de logements. Sur la base d'une planification-pilote urbaniste élaborée pour la période jusqu'en 1990, la tâche consiste à résoudre le problème de l'amélioration des conditions d'habitat conjointement avec celui de l'augmentation de la qualité de la ville dans son ensemble. Dans ce contexte, l'accent sera mis, dans une mesure sans cesse croissante, sur l'unité de conservation, modernisation et construction neuve ainsi que sur des activités de construction renforcées dans des zones de centre-ville.

A présent, les spécialistes en bâtiments de Karl-Marx-Stadt œuvrent en commun avec des savants de l'Académie d'architecture et d'urbanisme à l'élaboration de nouvelles solutions efficaces pour la modernisation de la substance de logements existante et pour la construction de logements d'après des méthodes industrielles dans des zones de centre-ville solutions que l'on mettra à l'épreuve à la reconstruction de la vieille zone d'habitation «Sonnenberg». Les premiers résultats de ces activités communes sont présentés dans ce numéro.

Parmi ces résultats, on compte une conception urbaniste élaborée en différentes variantes concernant la reconstruction du vieux quartier d'habitation «Sonnenberg». On s'est décidé en faveur de la variante qui, par une mise en œuvre efficace des moyens, par une modernisation et par une intégration réfléchie d'immeubles d'habitation neufs et d'ensembles collectifs, permettra d'améliorer sensiblement les conditions d'habitat pour un grand nombre d'habitants du quartier. A la réalisation du projet, on appliquera des procédés nouveaux pour la modernisation des constructions d'habitation et pour la reconstruction des installations techniques urbaines. Quant à la construction de logements dans des zones de centre-ville, on prévoit, appuyé sur la base technique existante de la construction en panneaux préfabriqués, l'élaboration d'une série de projets spéciaux qui assureront, outre des améliorations fonctionnelles, notamment une plus grande variabilité en vue de l'adaptation à la substance constructive existante. Sont présentées les bases scientifico-techniques de même que les solutions technologiques permettant la construction d'après des méthodes industrielles dans les conditions locales très limitées typiques pour les structures urbaines historiques.

Tous ces efforts entrepris à Karl-Marx-Stadt – et partout en RDA – ont pour objectif de résoudre le problème d'habitat comme problème social. En ce faisant, une exigence fondamentale du mouvement ouvrier révolutionnaire qui est étroitement liée aux idées de Marx, Engels et Lénine en vue de la réalisation de la société sera réalisée en République Démocratique Allemande.

Le cahier contient, entre autres, des articles portant sur les thèmes suivants:

Renaissance

Deutsche Baukunst

Von der frühbürgerlichen Revolution bis Ausgang des Dreißigjährigen Krieges. Die landschaftlichen Ausprägungen in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg, Mecklenburg und in Schwaben, Franken, Bayern, Pfalz, Rheinland, Hessen, Niedersachsen, Westfalen, Schleswig-Holstein.

Dr. phil. H.-J. Kadatz
Herausgeber: Bauakademie der DDR, Institut für Städtebau und Architektur
Erstauflage 1983 | etwa 416 Seiten | 830 Fotos | 24 × 27 cm | Leinen | Schuber | etwa 95,— M
Bestellnummer: 562 082 8 Richten Sie bitte Ihre Bestellungen an den örtlichen Buchhandel

Der Autor stellt die zum Teil sehr unterschiedliche Entwicklung der Baukunst des deutschen Fürsten- und Ständestaates zwischen 1520 und 1648 dar. Innerhalb der gesamteuropäischen humanistischen Kulturbewegung der Renaissance wird, über den engen Rahmen kulturhistorischer Betrachtung hinausgehend, die Architekturentwicklung der Übergangsperiode zwischen Mittelalter und historischer Neuzeit behandelt.

VEB Verlag für Bauwesen/DDR-1086 Berlin/Französische Str. 13/14